ANALISIS PENGARUH IMPLEMENTASI PRAKTIK MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DAN INOVASI TERBUKA TERHADAP ORGANISASI *AMBIDEXTERITY* DAN KINERJA USAHA KECIL DAN MENENGAH

Disertasi
Program Doktor
Ilmu Manajemen

Oleh:
Tomi Agus Triono
22932006

PROGRAM DOKTOR ILMU MANAJEMEN
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2025

ANALISIS PENGARUH IMPLEMENTASI PRAKTIK MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DAN INOVASI TERBUKA TERHADAP ORGANISASI *AMBIDEXTERITY* DAN KINERJA USAHA KECIL DAN MENENGAH

Disertasi untuk memperoleh derajat
Doktor Ilmu Manajemen pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

Tomi Agus Triono
22935006

PROGRAM DOKTOR ILMU MANAJEMEN
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2025

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Dengan ini saya menyatakan, bahwa dalam disertasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar doktoral di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima hukuman/sangsi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 30 April 2025

Yang Menyatakan



Tomi Agus Triono

HALAMAN PENGESAHAN

Yogyakarta, _____

Telah diterima dan disetujui dengan baik oleh :

Promotor

(Prof. Dr. Muafi, SE., M.Si.)

Ko Promotor I

(Arif Hartono, SE., M.Ec., Ph.D.)

BERITA ACARA UJIAN DISERTASI

Program Studi Ilmu Manajemen Program Doktor Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia telah menyelesaikan Ujian Tertutup yang disusun oleh :

Nama Mahasiswa : **Tomi Agus Triono**

No. Mhs. : 22935006

Konsentrasi : Manajemen Sumber Daya Manusia

Dengan Judul:

ANALISIS PENGARUH IMPLEMENTASI PRAKTIK MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DAN INOVASI TERBUKA TERHADAP ORGANISASI AMBIDEXTERITY DAN KINERJA USAHA KECIL DAN MENENGAH

Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh Tim Penguji,

Maka disertasi tersebut dinyatakan **LULUS**

Promotor,

(Prof. Dr. Muafi, SE., M.Si)

Penguji I,

(Prof. Dr. H. Zaidan Nawawi, M.Si.)

Ko promotor,

(Arif Hartono, SE., M.Ec., Ph.D.)

Penguji II,

(Prof. Olivia Fachrunnisa, SE., M.Si., Ph.D.)

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Manajemen Program Doktor

(Prof. Dr. Muafi, SE., M.Si.)

KATA PENGANTAR

Segala puja-puji syukur pada Allah SWT. atas rahmat dan hidayahNya sehingga Disertasi ini bisa terselesaikan dengan baik. Yang diberi judul "*ANALISIS PENGARUH IMPLEMENTASI PRAKTIK MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DAN INOVASI TERBUKA TERHADAP ORGANISASI AMBIDEXTERITY DAN KINERJA USAHA KECIL DAN MENENGAH*". Shalawat serta salam selalu tercurah kepada junjungan alam nabi Muhammad SAW.

Disertasi yang berjudul "*ANALISIS PENGARUH IMPLEMENTASI PRAKTIK MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA DAN INOVASI TERBUKA TERHADAP ORGANISASI AMBIDEXTERITY DAN KINERJA USAHA KECIL DAN MENENGAH*" dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Disertasi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Doktor Ilmu Manajemen di Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya disertasi ini tidak lepad dari bantuan, dukungan, dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Muafi, S.E., M.Si. selaku Promotor, dan Arif Hartono, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku Co-Promotor, yang dengan penuh kesabaran dan dedikasi membimbing, memberikan arahan, dan masukan konstruktif sejak proposal hingga penulisan akhir.
2. Para penguji disertasi yang telah berkenan memberikan pertanyaan, saran, dan kritik tajam untuk penyempurnaan kualitas penelitian ini.
3. Keluarga tercinta ayah, ibu, dan saudara yang senantiasa memberikan dukungan moral dan motivasi tanpa henti.
4. Rekan-rekan sejawat dan staf Program Doktor Ilmu Manajemen UII, yang telah membantu proses administrasi, diskusi akademik, serta memfasilitasi berbagai kegiatan penelitian.

5. Semua pemilik dan pengelola UKM di Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah bersedia menjadi responden, sehingga data primer dapat terkumpul dengan baik.

Penulis berharap disertasi ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu manajemen, khususnya praktik MSDM dan inovasi terbuka dalam konteks UKM di negara berkembang, serta menjadi rujukan yang bermanfaat bagi peneliti, praktisi, dan pembuat kebijakan. Semoga segala kekurangan dalam karya ini mendapat perbaikan di masa mendatang dan dapat menjadi amal jariyah bagi kita semua.

Yogyakarta, 30 April 2025

Penulis



Tomi Agus Triono

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME iii

HALAMAN PENGESAHAN iv

BERITA ACARA SEMINAR HASIL v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR LAMPIRAN xiii

INTISARI xiv

ABSTRACT xv

BAB I 1

PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Kesenjangan Penelitian 19

1.3. Perumusan Masalah 22

1.4. Pertanyaan Penelitian 24

1.5. Tujuan Penelitian 25

1.6. Manfaat Penelitian 26

BAB II 29

KAJIAN PUSTAKA 29

2.1 Grand Teori 29

2.2 Kinerja UKM 34

2.3 Organisasi Ambidexterity 36

2.4 Inovasi Terbuka 40

2.5 Praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) 43

2.6 Pengembangan Hipotesis 49

2.7 Model Penelitian 72

BAB III **75**

METODE PENELITIAN **75**

3.1 Desain Penelitian *75*

3.2 Lokasi Penelitian *76*

3.3 Populasi dan Sampel *77*

3.4 Data dan Sumber Data *81*

3.5 Teknik Pengumpulan Data *81*

3.6 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel *83*

3.7 Pilot Test *89*

3.8 Metode Pengolahan dan Teknik Analisis Data *91*

3.9 Model Pengukuran (Outer Model) *94*

3.10 Model Struktural (Inner Model) *97*

3.11 Uji Hipotesis *100*

BAB IV **103**

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN **103**

4.1 Gambaran Umum Responden Penelitian *103*

4.2 Analisis Deskripsi Profil Responden *104*

4.2.1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin 105

4.2.2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Rentang Usia 105

4.2.3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan 106

4.2.4 Klasifikasi UKM berdasarkan Jenis UKM 107

4.2.5 Klasifikasi UKM berdasarkan Usia UKM 107

4.2.6 Klasifikasi UKM berdasarkan Jumlah SDM 108

4.2.7 Klasifikasi UKM berdasarkan Omset Usaha 109

4.3 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian *110*

4.3.1 Variabel Praktik Manajemen Sumber Daya manusia (MSDM) 111

4.3.2 Tanggapan Responden terhadap Variabel Inovasi Terbuka 116

4.3.3 Tanggapan Responden terhadap Variabel Organisasi *Ambidexterity* 119

4.3.4 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kinerja UKM 122

4.4 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model) *126*

4.2.1 Hasil Uji Validitas 126

4.2.1.1 Hasil Uji Validitas Konvergen 126

4.2.1.2 Hasil Uji Validitas Diskriminan 130

4.2.2 Hasil Uji Reliabilitas 131

4.5 Evaluasi Model Struktural (Inner Model) *132*

4.5.1 Hasil Uji Kolinieritas 133

4.5.2 Hasil Uji Koefisien Jalur *(Path Coefficient)* 134

4.5.3 Hasil Uji Koefisien Determinasi (*Coefficient Determination/R-Square*) 135

4.5.4 Hasil Uji *Q-Square* 137

4.6 Hasil Uji Hipotesis *138*

4.6.1 Pengaruh Langsung 139

4.6.2 Pengaruh Mediasi 142

4.6.3 Pengaruh Moderasi 144

4.7 Pembahasan *144*

4.7.1 H1: Pengaruh praktik MSDM terhadap inovasi terbuka 144

4.7.2 H2: Pengaruh praktik MSDM terhadap organisasi *Ambidexterity* 146

4.7.3 H3: Pengaruh praktik MSDM terhadap Kinerja UKM 148

4.7.4 H4: Pengaruh Positif inovasi terbuka terhadap organisasi *Ambidexterity* 150

4.7.5 H5: Pengaruh Positif inovasi terbuka terhadap kinerja UKM 151

4.7.6 H6: Pengaruh organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja UKM 153

4.7.7 H7: Inovasi terbuka memediasi hubungan antar praktik MSDM terhadap kinerja UKM 155

4.7.8 H8: Organisasi *Ambidexterity* memediasi hubungan antara praktik MSDM terhadap kinerja UKM 158

4.7.9 H9: Organisasi *Ambidexterity* memediasi hubungan antara inovasi terbuka terhadap kinerja UKM 160

4.7.10 H10: Inovasi terbuka tidak mempunyai efek moderasi berbentuk U terbalik pada hubungan organisasi *Ambidexterity* terhadap Kinerja UKM 162

BAB V 168

5.1 Simpulan *168*

5.2 Manfaat dan Implikasi Penelitian *171*

5.2.1 Manfaat untuk Praktisi Bisnis *171*

5.2.2 Implikasi Teoritis *172*

5.2.3 Implikasi Manajerial *177*

5.2.3 Rekomendasi Kebijakan untuk Pemerintah *182*

5.3 Keterbatasan Penelitian *183*

5.4 Saran *184*

Referensi 187

LAMPIRAN 210

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jumlah sampel berdasarkan wilayah 80
Tabel 3. 2 Alternatif jawaban responden..... 82
Tabel 3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel 84
Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Pilot Test 89
Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Pilot Test 91
Tabel 3. 6 Kriteria Nilai VIF 99
Tabel 3. 7 Nilai Koefisien Determinasi (R^2) 100

Tabel 4. 1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin. 105
Tabel 4. 2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Rentang Usia...... 105
Tabel 4. 3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan 106
Tabel 4. 4 Klasifikasi UKM Berdasarkan Jenis UKM..... 107
Tabel 4. 5 Klasifikasi UKM Berdasarkan Usia UKM..... 108
Tabel 4. 6 Klasifikasi UKM Berdasarkan Jumlah SDM..... 108
Tabel 4. 7 Klasifikasi UKM Berdasarkan Omset Usaha..... 109
Tabel 4. 8 Rentang Penilaian Skala Deskriptif Variabel..... 111
Tabel 4. 9 Deskriptif Variabel Praktik Manajemen Sumber Daya manusia..... 111
Tabel 4. 10 Deskriptif Variabel Inovasi Terbuka 116
Tabel 4. 11 Deskriptif Variabel Organisasi *Ambidexterity* 119
Tabel 4. 12 Deskriptif Variabel Kinerja UKM..... 122
Tabel 4. 13 Outer Loading, Composite Reliability dan AVE 127
Tabel 4. 14 Hasil Pengukuran Nilai AVE..... 129
Tabel 4. 15 Nilai square root AVE Validitas Diskriminan 130
Tabel 4. 16 HTMT 131
Tabel 4. 17 Hasil Uji Reliabilitas 132
Tabel 4. 18 Hasil uji kolinearitas 133
Tabel 4. 19 Hasil Uji Koefisien jalur 134
Tabel 4. 20 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R-Square)..... 136
Tabel 4. 21 Hasil Uji Q-Square..... 137
Tabel 4. 22 Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung 139
Tabel 4. 23 Pengujian Hipotesis Pengaruh Mediasi 142
Tabel 4. 24 Pengujian Hipotesis Pengaruh Moderasi 144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Empiris 74

Gambar 4. 1 Model Jalur Uji Validitas Konvergen..... 127
Gambar 4. 2 Model Struktural (Inner Model)..... 133

DAFTAR LAMPIRAN

Kuesioner Penelitian.....198

Data Responden.....204

Tabulasi Data.....213

INTISARI

Perkembangan lingkungan bisnis yang sangat dinamis mengharuskan UKM di negara berkembang untuk dapat menyeimbangkan antara inovasi terbuka, eksplorasi peluang dan eksploitasi sumber daya yang ada agar dapat meningkatkan kinerja usaha dengan optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menguji bagaimana praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) dan inovasi terbuka memengaruhi kemampuan *Ambidexterity* organisasi serta kinerja usaha kecil dan menengah (UKM) di negara berkembang yaitu Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan survei kuesioner sebagai alat pengambilan data. Data yang diuji sebanyak 260 UKM manufaktur dan jasa yang diambil secara purposive sampling. Analisis data dilakukan dengan PLS-SEM menggunakan SmartPLS v4 untuk mengkaji hubungan langsung, mediasi, dan moderasi antar variabel.

Hasil penelitian menunjukkan semua hubungan langsung teruji positif dan signifikan. Praktik MSDM mendorong inovasi terbuka, *ambidexterity* organisasi, dan kinerja UKM. Inovasi terbuka meningkatkan *ambidexteity* organisasi dan kinerja UKM, serta *ambidexterity* organisasi memperbaiki kinerja UKM. Selain itu, inovasi terbuka memediasi pengaruh praktik MSDM terhadap kinerja UKM, dan *ambidexterity* organisasi memediasi hubungan praktik MSDM terhadap kinerja UKM serta inovasi terbuka terhadap kinerja UKM. Temua ini menegaskan pentingnya mengitegrasikan MSDM dan aliran pengetahuan eksternal untuk meningkatkan daya saing UKM. Berbeda dengan hipotesis awal, efek moderasi inovasi terbuka pada hubungan ambidexterity organisasi terhadap kinerja UKM ternyata ditolak secara statistik. Artinya, meski inovasi terbuka memperkuat kanal mediasi, ia tidak memoderasi secara bermakna keseimbangan eksplorasi dan eksploitasi dalam model ini. Kontribusi praktik penelitian mencakup rekomendasi bagi pemilik UKM untuk merancang praktik MSDM yang menyeluruh (*hard dan soft approach*) serta mengelola inovasi terbuka secara hati-hati agar meningkatkan kinerja secara berkelanjutan. Sementara secara teoritis penelitian ini memperkaya literatur *ambidexterity* dan inovasi terbuka pada konteks UKM di negara berkembang.

ABSTRACT

Highly dynamic business environment, SMEs in emerging economies must strike a careful balance between open innovation, the exploration of new opportunities, and the exploitation of existing resources in order to optimize their performance. This study investigates how Human Resource Management (HRM) practices and open innovation influence organizational ambidexterity and the performance of small and medium sized enterprises (SMEs) in the Special Region of Yogyakarta, Indonesia.

Employing a quantitative survey design, data were collected from 260 manufacturing and service SMEs selected through purposive sampling. Structural relationships among HRM practices, open innovation, ambidexterity, and SME performance were examined using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in SmartPLS v4, enabling assessment of direct, mediating, and moderating effects.

The findings reveal that all hypothesized direct relationships are positive and statistically significant: HRM practices drive open innovation, organizational ambidexterity, and SME performance; open innovation enhances both ambidexterity and performance; and ambidexterity itself improves performance. Moreover, open innovation mediates the effect of HRM on performance, while ambidexterity mediates both the HRM performance and open innovation performance links. These results underscore the critical importance of integrating robust HRM systems with external knowledge flows to bolster SME competitiveness. Contrary to initial expectations, the proposed moderating effect of open innovation on the ambidexterity performance relationship was not supported. In other words, although open innovation functions as a key mediating channel, it does not meaningfully moderate the exploration exploitation balance within this model. Practically, this research suggests that SME owners should implement comprehensive HRM practices encompassing both hard and soft approaches and manage their open innovation initiatives with care to sustain performance gains. Theoretically, the study enriches the literature on ambidexterity and open innovation in the context of SMEs operating in emerging markets.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Inovasi terus berkembang hingga saat ini dan berlaku untuk segala sesuatu yang bersifat dinamis, mulai dari sektor bisnis (Audretsch & Belitski, 2023; Avelar *et al.*, 2024; Larios-Francia & Ferasso, 2023), pendidikan (Abulibdeh et al., 2024; Molleví Bortoló et al., 2023; Sofi-Karim et al., 2023), pemerintahan (Cinar *et al.*, 2024; Corodescu-Roșca *et al.*, 2023; Georgios & Barraí, 2023), kesehatan (García-Altés *et al.*, 2023; Lepore *et al.*, 2023), dan lain sebagainya. Perkembangan inovasi tidak terlepas dari perilaku sumber daya manusia secara individu maupun kelompok dalam organisasi.

Konsep inovasi pertama kali diterapkan dalam organisasi oleh Schumpeter (1934) yang menyatakan bahwa inovasi merupakan perbaikan dalam teknologi yang bersumber dari kreativitas para wiraswasta untuk perbaikan sistem ekonomi itu sendiri. Maka inovasi selalu berkorelasi dengan pengetahuan, tanpa adanya pengetahuan, inovasi tidak akan berjalan. Seiring berjalanya waktu, perkembangan inovasi bukan hanya sekedar menciptakan hal baru, tetapi seberapa jauh inovasi dapat berkontribusi terhadap perusahaan (Salter & Alexy, 2014). Masalah yang sering terjadi pada perusahaan adalah melakukan inovasi dengan sumber dayanya sendiri tanpa memperhatikan pengetahuan eksternal atau sering disebut konsep inovasi tertutup (Herzog & Leker, 2010). Perusahaan yang

terlalu fokus pada kemampuan internalnya cenderung mengabaikan pentingnya strategi inovasi dengan model bisnis terbuka, terutama ketika siklus produk semakin pendek dan permintaan pasar menjadi tidak menentu (Chesbrough, 2003). Hal ini dapat menyebabkan teknologi maju dengan cepat, namun pertumbuhan produktivitas ekonominya menurun.

Saat ini inovasi tertutup dan ketat tidak lagi efektif, khususnya dalam konteks Usaha Kecil dan Menengah (UKM) karena keterbatasan sumber daya dan rendahnya kapasitas penelitian dan pengembangan (Arvaniti et al., 2022). Sehingga keseimbangan dalam memanfaatkan kemampuan internal dan pengetahuan eksternal menjadi hal penting dalam implementasi inovasi, model ini disebut dengan inovasi terbuka. Chesbrough (2003) mengungkapkan inovasi terbuka tidak hanya mengacu pada kemampuan internal, konsep inovasi terbuka juga mengharuskan organisasi untuk mengimplementasi ide-ide yang berasal dari eksternal.

Kehadiran konsep inovasi terbuka menjadi pandangan baru bagi organisasi, terlebih bagi organisasi profit untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar dengan mengimplementasikan inovasi terbuka. Sejumlah studi telah membahas tentang implementasi inovasi terbuka dan dampaknya terhadap kinerja organisasi dalam sektor bisnis UKM jasa (Chelliah *et al.*, 2023; Iqbal *et al.*, 2023; Jin *et al.*, 2022; Tsai *et al.*, 2022) dan UKM manufaktur (Asad *et al.*, 2023; Rumanti *et al.*, 2023; Srisathan *et al.*, 2023; Yulianto & Supriono, 2023). Studi tersebut juga menyatakan bahwa implementasi inovasi terbuka memiliki dua faktor yang harus

diperhatikan, yaitu faktor internal dan eksternal, yang berkorelasi dengan kinerja inovatif sehingga memberikan dampak yang baik terhadap kinerja UKM dan keberlanjutan usaha.

Inovasi terbuka dianggap sebagai langkah yang sempurna karena melibatkan faktor internal dan eksternal yang telah terbukti berpengaruh positif terhadap kinerja organisasi (Chabbouh & Boujelbene, 2020; Lingyan *et al.*, 2021; Pilav-Velic & Jahic, 2022; Sriram & Hungund, 2021). Hal ini memungkinkan UKM dapat memiliki langkah yang baik untuk meningkatkan kinerja dan berkelanjutan (Kurniawati *et al.*, 2022; Phonthanukitithaworn *et al.*, 2023; Sarango-Lalangui *et al.*, 2023). Inovasi terbuka dapat diimplementasikan oleh UKM dalam langkah strategis untuk tetap bersaing dalam lingkungan bisnis yang sangat kompetitif. Untuk mengimplementasikan inovasi terbuka secara efektif, diperlukan komunikasi yang terbuka, kolaborasi yang produktif, dan komitmen tinggi dari seluruh anggota organisasi (Hong *et al.*, 2019). Organisasi harus memberikan dukungan yang memadai untuk mendorong proses dan mendorong semua sumber daya manusia dalam berbagi ide.

Sumber daya manusia atau karyawan merupakan pilar utama perusahaan dalam melakukan inovasi (Collins & Clark, 2003; Salampasis et al., 2015). Maka peran praktik manajemen sumber daya manusia (MSDM) adalah sarana penting di dalam organisasi untuk mempengaruhi dan membentuk ketrampilan, sikap, dan perilaku individu untuk meningkatkan kinerja serta mengatur fungsi keseluruhan organisasi dalam

mendukung praktik inovasi terbuka (Engelsberger *et al.*, 2022; Podmetina *et al.*, 2013). Perusahaan modern perlu mengadopsi praktik MSDM baru yang mendukung dan memfasilitasi inovasi serta meningkatkan kinerja perusahaan (de Zubielqui *et al.*, 2019; Istrat & Salmelin, 2014; Waheed *et al.*, 2019). Selain memanfaatkan MSDM yang terbarukan untuk mendukung dan memfasilitasi inovasi dalam peningkatan kinerja bisnis, perusahaan juga perlu menerapkan eksploitasi sumber daya yang ada dan eksplorasi peluang baru secara seimbang atau disebut dengan kemampuan organisasi yang *Ambidexterity* (Tushman & O'Reilly, 1996), agar inovasi yang dilakukan sesuai dengan tujuan dan pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja Perusahaan itu sendiri (Hwang *et al.*, 2023)

Sehingga penting untuk melakukan eksplorasi praktik MSDM dengan inovasi terbuka secara mendalam. Isu ini muncul karena memiliki domain yang berbeda dengan praktik MSDM dan konsep inovasi pada umumnya. Praktik MSDM dan inovasi terbuka memiliki cakupan yang lebih luas yang berorientasi kepada ide atau gagasan dalam cakupan internal *(outbound)* dan eksternal *(inbound)* (Chesbrough & Bogers, 2014). Inovasi pada dasarnya berperan sangat penting dalam perkembangan organisasi di dalam lingkungan yang kompetitif (Ferreira *et al.*, 2020; Schumpeter, 1934). Peranan penting ini juga berlaku demikian untuk konsep inovasi terbuka dalam perkembangan sumber daya manusia maupun organisasi atau UKM (Engelsberger *et al.*, 2022; Sabando-Vera *et al.*, 2022; X. Zhang *et al.*, 2023).

Pentingnya penerapan inovasi terbuka pada organisasi adalah sebuah proses evaluasi diri dalam lingkungan yang dinamis, proses ini menjadi tantangan yang berat bagi sebuah organisasi (Yun *et al.*, 2020). Nyatanya saat ini masih banyak organisasi yang enggan untuk melakukan inovasi terbuka dan bertahan dengan status quo (Nurharyoko, 2020). Tidak hanya menjalankan fungsi organisasi yang ada dalam internal saja, tetapi perlu melihat perkembangan dan regulasi yang terdapat diluar lingkungan yang harus di adopsi dalam organisasi.

Penelitian inovasi terbuka pada UKM dalam konteks negara berkembang telah dilakukan dengan menghubungkan tema yang beragam. Berikut adalah pemetaan penelitian inovasi terbuka pada UKM terdahulu dalam konteks negara berkembang yang menghubungkan dengan beragam tema atau isu. Penelitian yang dilakukan oleh Jin et al, (2022) menjelaskan UKM di negara berkembang secara selektif mengadopsi inovasi terbuka untuk pengembangan produk baru di berbagai tahap, berdasarkan kebutuhan, dengan inovasi terbuka masuk *(inbound)* untuk penelitian dasar dan pengetahuan pelanggan serta inovasi terbuka keluar *(outbound)* untuk komersialisasi. Studi lain yang mengamati UKM berteknologi rendah di negara berkembang menggunakan model inovasi terbuka untuk komersialisasi, perolehan pengetahuan, finansial, dan kolaborasi dengan mitra pilihan termasuk pemasok, pelanggan, instansi pemerintah, universitas, dan non-industri (Oduro, 2019; Radziwon & Bogers, 2019). Faktor lain seperti perilaku kewargaan organisasi, budaya organisasi,

hubungan manajerial, dan biaya transaksi dapat mempengaruhi adopsi inovasi terbuka di UKM (Annamalah et al., 2022). Janković & Golubović (2019) dalam penelitiannya mengungkapkan Inovasi terbuka dalam UKM berkontribusi terhadap daya saing dalam lingkungan dengan memfasilitasi pertukaran pengetahuan, dan perkembangan teknologi sehingga meningkatkan inovasi terbuka. Tema lain yang berkaitan dengan inovasi terbuka adalah praktik MSDM berbasis pengetahuan (Shahin et al., 2023; Shahin et al., 2024), praktik MSDM berbasis kolaborasi (Hong et al., 2019), dan praktik MSDM berbasis komitmen (Cera & Subashi, 2024). Dari ketiga tema Praktik MSDM tersebut sebagian besar masih membahas terkait dengan pendekatan keras (*hard approch)* diantaranya Perekrutan, pelatihan, kompensasi, dan penilaian kerja, namun belum membahas dalam segi pendekatan lunak (*soft approch)*.

Mengacu pada pemetaan studi terdahulu, studi yang spesifik dan komprehensif tentang hubungan antara praktik MSDM dan inovasi terbuka pada UKM di negara berkembang belum banyak dieksplorasi oleh para peneliti bidang MSDM (Annamalah *et al.*, 2020). Sehingga penting untuk mengembangkan pemikiran mengenai praktik MSDM secara komperhensif. Diharapkan pemikiran ini mampu membawa kontribusi yang signifikan dalam bidang SDM dan inovasi baik dari sisi teoritis dan praktis secara ekstensif, terutama pada sejumlah wilayah dengan predikat negara berkembang termasuk Indonesia.

Selain itu peran kemampuan organisasi dalam implementasi inovasi terbuka juga masih jarang di teliti khususnya kemampuan *Ambidexterity* pada konteks UKM di negara berkembang (de Aro & Perez, 2021; Mubarak & Petraite, 2020). Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan terkait dengan inovasi terbuka dan kemampuan *Ambidexterity* oleh Nobakht et al., (2021) mengungkapkan keterkaitan antara inovasi terbuka (*Inbound* dan *Outbound*) yang dapat meningkatkan *Ambidexterity* organisasi pada perusahaan di Iran. Hal yang sama di ungkapkan oleh Hwang et al., (2023) yang melakukan penelitian pada perusahaan dengan teknologi tinggi bahwa organisasi *Ambidexterity* dapat digunakan dan menentukan tingkat inovasi terbuka untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Sebelum kedua penelitian yang dilakukan oleh Nobakht et al., (2021) dan Hwang et al., (2023), terdapat penelitian konseptual yang dilakukan oleh van Lieshout et al., (2021) menyatakan hampir belum ada penelitian yang menyelidiki bagaimana keterkaitan inovasi terbuka dan organisasi *Ambidexterity* mendukung keunggulan kompetitif bagi UKM. Berdasarkan hasil pemetaan penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penelitian yang berfokus pada keterkaitan inovasi terbuka dan organisasi *Ambidexterity* dalam konteks UKM di negara berkembang belum banyak dilakukan sebelumnya.

Maka penting untuk dilakukan penelitian secara komprehensif dan mendalam terkait kemampuan organisasi dalam mengimplementasikan inovasi terbuka yang di dukung oleh MSDM yang baik sehingga pada

akhirnya akan memberikan dampak yang berkelanjutan dan kompetitif dalam kinerja organisasi UKM di negara berkembang. Sehingga penelitian ini akan berfokus terhadap praktik MSDM pada inovasi terbuka yang di dukung oleh kemampuan organisasi untuk mengimplementasikan *Ambidexterity* dan dampaknya terhadap kinerja organisasi dalam konteks UKM di Indonesia.

1.1.1 Isu Teoritis

a. Kajian teori hubungan antara Praktik MSDM dan Inovasi Terbuka.

Praktik manajemen sumber daya manusia (MSDM) yang bersifat kolaboratif, seperti rekrutmen berbasis tim dan program pelatihan yang terstruktur, berkontribusi pada peningkatan pertukaran sosial, kepercayaan, dan komitmen di antara anggota tim (Engelsberger et al., 2023; Podmetina et al., 2013). Penerapan praktik ini tidak hanya memperkuat hubungan kerja internal, tetapi juga mendukung munculnya kepemimpinan relasional yang menjadi elemen kunci dalam keberhasilan inovasi terbuka (Engelsberger et al., 2023). Dalam konteks ini, kolaborasi yang efektif membantu tim, terutama yang baru terbentuk, dalam menghadapi tantangan berbagi serta mencari pengetahuan, baik dalam lingkungan internal organisasi maupun dalam kemitraan eksternal (Engelsberger et al., 2024; Lenz et al., 2016).

Namun inovasi terbuka juga menghadirkan tantangan dalam manajemen SDM, baik dari aspek interpersonal maupun organisasi. Pergeseran kekuasaan dalam struktur organisasi serta penciptaan rasa nilai di antara SDM menjadi tantangan utama yang dapat menghambat efektivitas inovasi terbuka. Untuk mengatasi hal ini, strategi manajemen hubungan dan penciptaan lingkungan kerja mendukung kolaborasi menjadi kunci (Lnze et al., 2016). Selain itu, meskipun akuisisi pengetahuan eksternal dapat meningkatkan kinerja inovasi, pelaksanaan kegiatan pelatihan dapat meningkatkan efek moderasi negatif terhadap hubungan ini (Natalicchio et al., 2018; Rahimi et al., 2024). Oleh karena itu, organisasi harus cermat dalam merancang dan menerapkan program pelatihan agar tidak menghambat efek positif dari strategi inovasi terbuka.

Secara teoritis, inovasi terbuka membutuhkan pengembangan model MSDM yang lebih adaptif, dimana aktivitas pengelolaan sumber daya manusia tidak hanya berfokus pada aspek internal, tetapi juga mencakup strategi kolaborasi dengan mitra eksternal (Engelsberger et al., 2022). Studi menunjukkan bahwa aktivitas MSDM yang mendukung inovasi terbuka sering kali dilakukan secara informal dan terpisah dari operasi bisnis utama, sehingga memerlukan pendekatan yang lebih terintegrasi (Wikhamn et al., 2023). Model yang menghubungkan modal manusia dengan inovasi terbuka juga menunjukkan bahwa faktor kepemimpinan, manajemen pengetahuan,

dan budaya organisasi memiliki peran sentral dalam meningkatkan produktivitas organisasi (Rahimi et al., 2024). Dengan demikian, isu teoritis yang muncul adalah bagaimana praktik MSDM dapat dirancang secara strategis untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung inovasi terbuka, meningkatkan keterlibatan sumber daya manusia, dan memperkuat daya saing organisasi dalam ekosistem inovasi yang dinamis.

b. Kajian teori hubungan antara OI dengan *Ambidexterity*

Inovasi terbuka telah menjadi pendekatan strategis yang memungkinan organisasi mengembangkan kemampuan *Ambidexterity*, yaitu keseimbangan antara eksplorasi peluang baru dan eksploitasi sumber daya yang ada. Kemampuan ini penting bagi organisasi dalam menghadapi dinamika pasar yang semakin kompleks dan berubah dengan cepat. Penelitian menunjukan bahwa inovasi terbuka dapat meningkatkan *Ambidexterity* organisasi dengan mengoptimalkan aliran pengetahuan masuk dan keluar, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kinerja organisasi (Q. Chen & Liu, 2018; Hwang et al., 2023). Dalam konteks ini, inovasi terbuka bertindak sebagai mediator dalam hubungan antara *Ambidexterity* organisasi dan kinerja Perusahaan. Namun, terdapat efek meoderasi berbentuk U-terbalik, yang menunjukan bahwa Tingkat inovasi terbuka yang terlalu tinggi atau terlalu rendah dapat

menghambat manfaat *Ambidexterity* terhadap kinerja peruhsaan (Hwang et al., 2023).

Selain itu, pembelajaran organisasi *Ambidexterity* menjadi aspek penting dalam mendukung inovasi terbuka. Strategi pembelajaran eksploratif dan eksploitatif secara simultan ditemukan lebih efektif dalam meningkatkan kinerja inovasi dibandingkan dengan strategi pembelajaran yang hanya focus pada satu aspek saja (Tian et al., 2021). Tingkat keterbukaan organisasi yang lebih tinggi juga dapat memperkuat efek positif dari *Ambidexterity* pembelajaran terhadap kinerja inovasi. Dengan kata lain, semakin terbuka organisasi terhadap aliran pengetahuan ekseternal, semakin besar manfaat yang dapat diperoleh dari pembelajaran organisasi yang *Ambidexterity* (X. Zhang et al., 2023).

Namun, hubungan antara inovasi terbuka dan *Ambidexterity* tidak selalu bersifat linier atau universal, melainkan dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor kontekstual. Studi sebelumnya menjelaskan terdapat dua faktor daiantaranya adalah orientasi kewirausahaan dan orientasi tujuan pembelajaran organisasi, keduanya dapat menjadi faktor moderasi dan mediator hubungan antara inovasi terbuka dan *Ambidexterity* (Chen & Liu, 2018; Nobakht et al., 2021).

Dari kajian ini, muncul isu teoritis yang akan di kembangkan lebih lanjut. Isu tersebut adalah bagaimana organisasi dapat mengelola pembelajaran eksploratif dan eksploitatif secara efektif dalam

ekosistem inovasi tebrua. Isu ini menggarisbawahi bahwa meskipun inovasi terbuka memiliki potensi besar dalam meningkatkan *Ambidexterity* organisasi, implementasinya harus disesuaikan dengan karakteristik internal dan eksternal organisasi agar memberikan manfaat yang optimal.

c. Kajian teori intergrasi hubungan antara OI, Prakter HRM dan *Ambidexterity*

Praktik manajemen sumber daya manusia (MSDM) memiliki peran sentral dalam membentuk organisasi *Ambidexterity*, yakni kemampuan organisasi untuk menyeimbangkan eksplorasi peluang baru dengan eksploitasi sumber daya yang ada. Studi menunjukkan bahwa praktik MSDM yang berorientasi pada pemberdayaan dan efesiensi dapat menciptakan budaya keterbukaan dan pengambilan risiko, yang pada akhirnya mendukung organisasi *Ambidexterity* (Malik et al., 2017, 2019). Selalin itu, gaya kepemimpinan yang inklusif juga dapat memediasi hubungan antara praktik MSDM ambidextrous dan kinerja inovasi karyawan, sehingga memperkuat efektivitas strategi inovasi dalam organisasi (Ahmed et al., 2024).

Sejalan dengan itu, inovasi terbuka menjadi faktor yang memungkinkan organisasi untuk lebih efektif dalam mengembangkan organisasi *Ambidexterity*. Aliran pengetahuan eksternal yang masuk dan keluar dalam inovasi terbuka memungkinkan organisasi untuk mengelola proses eksplorasi dan eksploitasi secara lebih seimbang,

yang pada akhirnya meningkatkan kinerja organisasi (Hwang et al., 2023). Penelitian juga menunjukkan bahwa inovasi terbuka memiliki peran sebagai moderator dalam hubungan antara *Ambidexterity* organisasi dan kinerja Perusahaan, dengan mefek mediasi yang signifikan dari *Ambidexterity* itu sendiri (Hwang et al., 2023). Selain itu inovasi terbuka juga dapat memperkuat kinerja inovasi dengan memfasilitasi pembelajaran ambidextrous dalam organisasi, yang memungkinkan Perusahaan untuk lebih fleksibel dalam menghadapi tantangan pasar yang dinamis (Tian et al., 2021).

Lebih lanjut, integrasi antara praktik MSDM, inovasi terbuka dan organisasi *Ambidexterity* menjadi elmen kuci dalam meciptakan kunggulan kompetitif (Wang et al., 2024). Praktik MSDM yang dirancang untuk mendukung *Ambidexterity* dapat meningkatkan kinerja inovasi dengan mengoptimalkan strategi pembelajaran eksploratif dan eksploitatif secara simultan (Malik et al., 2024). Dari sisi lain, inovasi terbuka dapat memperkuat dampak positif organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja organisasi dengan menyediakan kerangka kerja untuk mengelola dan memanfaatkan pengetahuan eksternal secara lebih efektif (Venugopal et al., 2020).

Dari kajian ini, muncul isu teoritis yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Seperti melihat bagaimana organisasi dapat mengelola keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi melalui itegrasi Praktik MSDM dan inovasi terbuka tanpa mengorbankan efektifitas

operasional. Itu ini menegaskan bahwa keberhasilan strategi inovasi organisasi sangat bergantung pada bagaimana Praktik MSDM, inovasi terbuka, dan organisasi *Ambidexterity* saling berinteraksi, sehingga diperlukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai model optimal untuk mengelola ketiga elemen ini dalam konteks organisasi yang dinamis

1.1.2 Isu Empiris

a. Isu kebaruan secara empiris kesatu: praktek SDM dan inovasi terbuka

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa praktik inovasi terbuka di UKM bervariasi berdasarkan karakteristik ekonomi, budaya, dan kelembagaan di setiap negara (Almeida, 2021). UKM di negara maju seperti Belanda dan Portugal cenderung mengadopsi inovasi terbuka untuk meningkatkan daya saing melalui strategi inbound dan outbound (Almeida, 2021; Van de Vrande et al., 2009). Sementara UKM di negara berkembang seperi Ghana dan Sri Langka lebih fokus pada strategi outbound untuk mengkomersialisasikan produk dan mengakses pengetahuan eksternal (Mathushan & Shantha, 2024; Oduro, 2019). Studi lain yang dilakukan di China menunjukkan bahwa kepemilikan dan ukuran Perusahaan mempengaruhi implementasi MSDM berkinerja tinggi (Zheng et al., 2009), sementara di Sri Lanka, rekrutmen dan pelatihan yang tepat berkontribusi terhadap inovasi Perusahaan (Mathushan & Shantha,

2024). Namun, belum ada kajian mendalam mengenai bagaimana dinamika ini berkembang di berbagai negara berkembang dengan kondisi ekonomi dan regulasi berbeda, serta bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi Keputusan UKM dalam mengadopsi inovasi terbuka dan strategi MSDM yang efektif.

Salah satu tantangan utama dalam penerapan inovasi terbuka di UKM adalah kesulitan dalam mengintegrasikan pengetahuan ekseternal ke dalam proses internal (Almeida, 2021). UKM di negara berkembang sering kali memiliki keterbatasan dalam kapasitas absortif, yang membut UKM kesulitan dalam memanfaatkan informasi dari mitra eksternal, seperti pemasok, universitas, atau instansi (Van de Vrande et al., 2009). Selain itu, faktor-faktor seperti rendahnya invetasi dalam R&D dan kurangnya kebijakan yang mendukung kolaborasi antara UKM dan lembaga eksternal menjadi hambatan yang perlu dikaji lebih dalam.

Berbagai penelitian menunjukan bahwa praktik MSDM berbasis pengetahuan berperan penting dalam meningkatkan kapasitas inovasi, sementara inovasi terbuka memungkinkan UKM untuk mengatasi keterbatasan sumber daya dengan memanfaatkan pengetahuan ekseternal. Namun, integrasi kedua aspek ini dalam konteka UKM di negara berkembang masih memiliki berbagai tantangan yang benlum banyak dieksplorasi secara empiris.

b. Isu kebaruan secara empiris kedua: inovasi terbuka dan organisasi *Ambidexterity*

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa inovasi terbuka dapat memoderasi hubungan antara *Ambidexterity* organisasi dan kinerja inovasi, di mana perusahaan yang lebih terbuka terhadap sumber daya eksternal lebih mampu mengoptimalkan eksplorasi dan eksploitasi secara bersamaan (Nobakht et al., 2021). Namun, di sisi lain, studi lain menunjukkan bahwa inovasi terbuka juga dapat berperan sebagai mediator, di mana keberhasilannya dalam meningkatkan *Ambidexterity* organisasi bergantung pada faktor internal perusahaan, seperti kapasitas absorptif dan kesiapan teknologi (Chen & Liu, 2018).

Dalam beberapa negara berkembang seperti Iran dan Ghana, inovasi terbuka dan *Ambidexterity* organisasi menghadapi kendala institusional, termasuk kurangnya dukungan kebijakan, keterbatasan infrastruktur, dan rendahnya kapasitas absorptif perusahaan (Tian et al., 2021). Studi di Iran menunjukkan bahwa orientasi kewirausahaan dapat memoderasi hubungan antara inovasi terbuka dan *Ambidexterity* organisasi secara negatif, menandakan bahwa dalam kondisi lingkungan bisnis yang tidak stabil, strategi inovasi terbuka dapat meningkatkan risiko yang dihadapi perusahaan (Nobakht et al., 2021). Sebaliknya, di Ghana, keterbukaan terhadap pengetahuan eksternal justru meningkatkan efek positif dari *Ambidexterity* organisasi terhadap inovasi (Tian et al., 2021).

Efektivitas inovasi terbuka dalam meningkatkan *Ambidexterity* organisasi bergantung pada berbagai faktor internal, seperti kepemimpinan, budaya organisasi, dan manajemen sumber daya manusia (MSDM) (Q. Chen & Liu, 2018; Malik et al., 2017). Beberapa studi menunjukkan bahwa kepemimpinan yang inklusif dan partisipatif dapat membantu organisasi lebih fleksibel dalam mengelola eksplorasi dan eksploitasi pengetahuan melalui inovasi terbuka (Fang et al., 2021; Lei et al., 2024).

Kajian mengenai hubungan antara inovasi terbuka dan *Ambidexterity* organisasi telah menunjukkan bahwa inovasi terbuka berperan penting dalam memfasilitasi eksplorasi dan eksploitasi pengetahuan, yang menjadi inti dari *Ambidexterity* organisasi. Namun, dalam konteks negara berkembang, dinamika hubungan ini masih menghadapi berbagai tantangan dan keterbatasan yang memerlukan eksplorasi lebih lanjut.

c. Isu kebaruan secara empiris ketiga: intergrasi praktik MSDM, inovasi terbuka dan organisasi *Ambidexterity*

Dalam UKM, Praktik MSDM yang berfokus pada pemberdayaan dan efisiensi berperan penting dalam menciptakan organisasi *Ambidexterity*. Pendekatan MSDM berbasis pemberdayaan dapat mendorong kreativitas dan inovasi dalam organisasi, sementara praktik yang berorientasi pada efisiensi memungkinkan UKM untuk tetapi kompetitif di tengah keterbatasan sumber daya (Hwang et al.,

2023; Malik et al., 2019). Selain itu, kepemimpinan ambidextrous dari pemilik atau manajer UKM menjadi faktor krusial dalam memastikan bahwa strategi MSDM yang diterapkan mampu mendukung keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi (Malik et al., 2024). Namun, bagaimana praktik MSDM ini dapat diadaptasi secara optimal dalam kondisi lingkungan bisnis yang dinamis dan penuh ketidakpastian seperti dalam UKM di negara berkembang masih menjadi pertanyaan yang perlu di teliti lebih lanjut.

Salah satu mekanisme yang dapat membantu UKM mengatasi keterbatasan sumber daya dan meningkatkan organisasi *Ambidexterity* adalah inovasi terbuka, yang memungkinkan organisasi memperoleh dan memanfaatkan pengetahuan eksternal melalui kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan (Nobakht et al., 2021). Dalam konteks UKM di negara berkembang, inovasi terbuka dapat mengkompensasi kurangnya kapasitas internal dan mengurangi risiko eksplorasi inovasi dengan berbagi beban pengembangan dengan mitra eksternal (Hwang et al., 2023). Namun tantangan seperti keterbatasan akses terhadap jaringan inovasi dan ketidakjelasan regulasi dapat menjadi hambatan dalam penerapan inovasi terbukan secara efektif.

Dalam konteks ini, oraganisasi *Ambidexterity* berperan sebagai faktor mediasi yang menghubungkan praktik MSDM dan inovasi terbuka dengan peningkatan kinerja UKM. UKM yang mampu mengadopsi strategi pembelajaran eksploratif dan eksploitatif secara

seimbang cenderung lebih adaptif terhadap perubahan pasar dan memiliki daya saing yang lebih tinggi (Amankwah & Adomako, 2021). Studi terdahulu menunjukkan bahwa oraganisasi *Ambidexterity* berkontribusi lebih besar terhadap kinerja inovasi UKM dibandingkan dengan pendekatan yang hanya berfokus pada satu strategi saja (Tian et al., 2021).

Studi-studi sebelumnya telah menyoroti pentingnya integrasi antara praktik MSDM, inovasi terbuka, dan organisasi *Ambidexterity* dalam meningkatkan kinerja inovasi dan daya saing Perusahaan. Namun, dalam konteks Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di negara berkembang, terdapat kesenjangan penelitian yang masih belum banyak dieksplorasi secara empiris. Keterbatasan sumber daya dan tantangan dalam mengadopsi strategi inovasi menjadi faktor yang membedakan ukm di negara berkembang dan organisasi di negara maju. Oleh karena itu, kajian mengenai hubungan ketiga elmen ini dalam UKM di negara berkembang menawarkan perspektif baru yang dapat memperkaya literatur yang ada.

1.2.Kesenjangan Penelitian

Berdasarkan atas hasil pemetaan dan kajian sejumlah studi teoritis maupun empiris sebelumnya, maka ditemukan beberapa kesenjangan (gap) penelitian sebagai berikut:

1.2.1. Gap Penelitian Teoritis tentang Integrasi Praktik MSDM dan Inovasi Terbuka dalam Organisasi *Ambidexterity*

Teori inovasi terbuka dan organisasi *Ambidexterity* telah berkembang, dan masih terdapat kekurangan dalam pemahaman bagaimana praktik manajemen sumber daya manusia (MSDM) dapat diintegrasikan secara strategis untuk mendukung keduanya dalam konteks organisasi yang dinamis. Praktik MSDM yang adaptif dan kolaboratif, seperti rekrutmen berbasis tim dan program pelatihan yang terstruktur, memiliki potensi besar untuk memfasilitasi inovasi terbuka dan memperkuat *Ambidexterity* organisasi (Engelsberger et al., 2023; Podmetina et al., 2013). Namun, masih belum banyak penelitian yang mengeksplorasi hubungan ini secara komprehensif, terutama dalam konteks organisasi yang menyeimbangkan eksplorasi dan eksploitasi secara simultan, lebih lanjut praktik MSDM dari segi pendekatan lunak seperti motivasi, keterlibatan SDM, berbagi informasi dapat dipertimbangkan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan model teoretis yang menghubungkan ketiga elemen ini untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih mendukung inovasi terbuka dan *Ambidexterity*.

1.2.2. Gap Penelitian Empiris tentang Perbedaan Konteks dalam Adopsi Inovasi Terbuka di Negara Berkembang.

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa adopsi inovasi terbuka di UKM bervariasi tergantung pada karakteristik ekonomi, budaya, dan kelembagaan yang berbeda di setiap negara (Almeida, 2021). Namun, masih terdapat kekurangan dalam pemahaman empiris mengenai bagaimana UKM di negara berkembang dapat mengatasi tantangan spesifik, seperti keterbatasan sumber daya dan kapasitas absorptif, rendahnya investasi dalam R&D, dan hambatan dalam kolaborasi dengan lembaga eksternal, saat mengimplementasikan inovasi terbuka. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengeksplorasi bagaimana faktor-faktor ini mempengaruhi adopsi inovasi terbuka dan pengembangan praktik MSDM bersumber terhadap pendekatan lunak dan pendekatan keras di UKM, khususnya di negara berkembang dengan kondisi ekonomi dan regulasi yang berbeda.

1.2.3. Gap Penelitian Empiris tentang Peran Moderasi dan Mediasi Inovasi Terbuka dalam Hubungan *Ambidexterity* dan Kinerja UKM

Inovasi terbuka dapat berperan sebagai mediator dan moderator dalam hubungan antara *Ambidexterity* organisasi dan kinerja UKM (Hwang et al., 2023). Namun, dinamika peran inovasi terbuka dalam konteks ini masih belum dipahami secara menyeluruh. Studi empiris menunjukkan bahwa tingkat inovasi terbuka yang terlalu tinggi atau

rendah dapat menghambat manfaat *Ambidexterity* terhadap kinerja perusahaan, dan faktor-faktor kontekstual, seperti orientasi kewirausahaan dan orientasi tujuan pembelajaran organisasi, dapat memoderasi hubungan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi bagaimana organisasi dapat mengelola pembelajaran eksploratif dan eksploitatif secara efektif, serta bagaimana inovasi terbuka dapat memfasilitasi peningkatan *Ambidexterity* tanpa mengorbankan kinerja organisasi.

1.3.Perumusan Masalah

Berangkat dari sejumlah kesenjangan penelitian pada bagian sebelumnya, dapat diperoleh beberapa rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Integrasi praktik sumber daya manusia dengan inovasi terbuka dalam konteks UKM di negara berkembang, terutama dalam konteks UKM Indonesia, masih jarang dieksplorasi. Mayoritas studi terdahulu berfokus pada perusahaan besar di negara maju, hal ini dapat meningkatkan celah dalam memahami bagaimana manajemen sumber daya manusia dapat mendukung inovasi terbuka di UKM dalam negara berkembang (Annamalah *et al.*, 2022). Kesenjangan ini sangat penting karena UKM sering menghadapi tantangan unik, seperti sumber daya yang terbatas dan kebutuhan akan *Ambidexterity* untuk menyeimbangkan kegiatan eksplorasi dan eksploitasi (Buisson *et al.*, 2021; Ragazou *et al.*, 2022).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa menciptakan iklim inovasi terbuka dapat mendorong inovasi produk inkremental dan radikal di UKM

(Barba-Aragón et al., 2024). Namun, peran MSDM dalam memfasilitasi iklim inovasi terbuka dan mendukung kemampuan *Ambidexterity* tidak didokumentasikan dengan baik. Studi lain telah menunjukkan bahwa praktik MSDM perlu berkembang secara dinamis untuk mendukung lintasan inovasi UKM, terutama dalam mengelola keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi (Buisson *et al.*, 2021). Selain itu, fleksibilitas sumber daya manusia dan kapasitas penyerapan sangat penting untuk menerapkan metode inovasi tangkas dalam pengembangan produk baru, menunjukkan bahwa praktik MSDM harus dapat beradaptasi dan mendukung pembelajaran berkelanjutan dan penyerapan pengetahuan (Martinez-Sanchez & Vicente-Oliva, 2023). MSDM berkelanjutan, yang menekankan keterbukaan, rasa hormat, dan kepentingan yang seimbang, telah ditemukan untuk mendorong perilaku kerja yang inovatif, lebih lanjut perlunya praktik MSDM yang selaras dengan prinsip-prinsip keberlanjutan dan inovasi (Stankevičiūtė *et al.*, 2020).

Terlepas dari berbagai wawasan di atas, terdapat kekurangan bukti empiris tentang bagaimana praktik MSDM ini dapat diterapkan secara efektif pada UKM di negara berkembang untuk mendukung inovasi terbuka. Oleh karena itu penelitian ini berfokus pada pengembangan dan pengujian kerangka MSDM yang mendukung inovasi terbuka di UKM dengan memperhatikan kemampuan *Ambidexterity*, mengingat tantangan dan peluang yang unik di negara berkembang. Hal ini termasuk mengeksplorasi peran MSDM dalam mendorong iklim inovasi terbuka,

mendukung kemampuan *Ambidexterity*, untuk meningkatkan kinerja pada UKM. Dengan mengatasi kesenjangan-kesenjangan tersebut, peneliti dapat memberikan wawasan berharga tentang bagaimana UKM di negara berkembang dapat memanfaatkan kekuatan inovasi terbuka untuk mendorong kinerja UKM dalam pertumbuhan berkelanjutan dan keunggulan kompetitif (Annamalah *et al.*, 2022; Barba-Aragón *et al.*, 2024; Buisson *et al.*, 2021; Martinez-Sanchez & Vicente-Oliva, 2023; Ragazou *et al.*, 2022; Stankevičiūtė *et al.*, 2020)

1.4.Pertanyaan Penelitian

Berikut beberapa pertanyaan dalam penelitian ini yaitu:

1.4.1. Apakah terdapat pengaruh praktik MSDM terhadap inovasi terbuka?

1.4.2. Apakah terdapat pengaruh praktik MSDM terhadap organisasi *Ambidexterity*?

1.4.3. Apakah terdapat pengaruh praktik MSDM terhadap Kinerja UKM?

1.4.4. Apakah terdapat pengaruh inovasi terbuka terhadap organisasi *Ambidexterity* pada UKM?

1.4.5. Apakah terdapat pengaruh inovasi terbuka terhadap kinerja UKM?

1.4.6. Apakah terdapat pengaruh organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja UKM?

1.4.7. Apakah inovasi terbuka memediasi hubungan antara praktik MSDM terhadap kinerja UKM?

1.4.8. Apakah organisasi *Ambidexterity* memediasi hubungan antara praktik MSDM terhadap kinerja UKM?

1.4.9. Apakah organisasi *Ambidexterity* memediasi hubungan antara inovasi terbuka terhadap kinerja UKM?

1.4.10. Apakah inovasi terbuka mempunyai efek moderasi pada hubungan organisasi *Ambidexterity* terhadap Kinerja UKM?

1.5.Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah di ajukan maka terdapat beberapa tujuan penelitian yang akan di uraikan pada setiap poin sesuai dengan pertanyaan tersebut. Berikut ini adalah tujuan penelitian yang akan di capai dalam penelitian ini:

1.5.1. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh praktik MSDM terhadap inovasi terbuka.

1.5.2. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh praktik MSDM terhadap organisasi *Ambidexterity*.

1.5.3. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh praktik MSDM terhadap Kinerja UKM.

1.5.4. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh inovasi terbuka terhadap organisasi *Ambidexterity* pada UKM.

1.5.5. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh inovasi terbuka terhadap kinerja UKM.

1.5.6. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja UKM.

1.5.7. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh inovasi terbuka dalam memediasi hubungan antara praktik MSDM terhadap kinerja UKM.

1.5.8. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh organisasi *Ambidexterity* dalam memediasi hubungan antara praktik MSDM terhadap kinerja UKM.

1.5.9. Untuk menguji dan menganalisis pengaruh organisasi *Ambidexterity* dalam memediasi hubungan antara inovasi terbuka terhadap kinerja UKM.

1.5.10. Untuk menguji dan menganalisis efek inovasi terbuka dalam moderasi pada hubungan organisasi *Ambidexterity* terhadap Kinerja UKM.

1.6.Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

a. Mengembangkan dan memperkaya literatur ilmiah terkait inovasi terbuka, organisasi *Ambidexterity*, dan kinerja UKM.

b. Memberikan kontribusi pada pemahaman tentang peran praktik manajemen sumber daya manusia (MSDM) dalam mendukung inovasi terbuka dan organisasi *Ambidexterity*.

c. Menyediakan bukti empiris mengenai moderasi berbentuk U terbalik dari inovasi terbuka dalam hubungan antara organisasi *Ambidexterity* dan kinerja UKM.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Memberikan panduan bagi pengelola UKM untuk mengimplementasikan inovasi terbuka dan organisasi *Ambidexterity* guna meningkatkan kinerja.

b. Menyediakan wawasan tentang bagaimana praktik MSDM dapat dioptimalkan untuk mendorong inovasi terbuka dan *Ambidexterity* dalam UKM.

c. Menyediakan strategi bagi UKM untuk memaksimalkan manfaat dari inovasi terbuka melalui mediasi dan moderasi yang efektif.

1.6.3 Manfaat Kebijakan

a. Memberikan rekomendasi kepada pembuat kebijakan untuk mendukung inisiatif inovasi terbuka dan pengembangan *Ambidexterity* dalam UKM.

b. Memberikan dasar untuk merancang kebijakan yang mendorong pengelolaan sumber daya manusia yang lebih efektif dalam mendukung inovasi dan peningkatan kinerja UKM.

1.6.4 Manfaat Sosial

a. Mendorong peningkatan daya saing dan keberlanjutan UKM yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja.

b. Memperkuat kapasitas inovasi dalam UKM yang dapat membawa dampak positif bagi komunitas lokal dan masyarakat luas.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Grand Teori

Dalam penelitian ini menggunakan dua teori yaitu KBV (*Knowledge-Based View*) dan teori AMO (*Ability, Motivation, Opportunity*). Penggunaan teori KBV (*Knowledge-Based View*) dan teori AMO (*Ability, Motivation, Opportunity*) dalam penelitian terkait inovasi terbuka dan praktik manajemen sumber daya manusia (MSDM) memberikan landasan yang kuat untuk memahami peran pengetahuan dan kinerja individu dalam mendukung inovasi terbuka. Teori KBV menekankan bahwa pengetahuan adalah sumber daya utama yang mendorong inovasi dan keunggulan kompetitif, sementara teori AMO menjelaskan bahwa kinerja karyawan dipengaruhi oleh kemampuan, motivasi, dan kesempatan yang dimiliki (Eisenhardt et al., 2000; Marin-Garcia & Tomas, 2016). Dengan menggabungkan kedua teori ini, penelitian dapat mengeksplorasi bagaimana pengelolaan pengetahuan yang baik serta optimalisasi kemampuan, motivasi, dan kesempatan karyawan melalui praktik MSDM yang tepat, dapat meningkatkan inovasi terbuka dan kinerja organisasi secara keseluruhan.

2.1.1 *Knowledge-based View Theory* (KBV)

KBV telah banyak dibahas dalam literatur manajemen. Teori ini menekankan sumber daya tidak berwujud dan bagaimana sumber daya tersebut dibagikan dan diterapkan secara kolektif, yang

merupakan fungsi dari pengetahuan perusahaan (Alavi & Leidner, 2001; Grant, 1996). Berbeda dengan perusahaan besar, UKM hanya dapat mengalokasikan sumber daya yang terbatas, dan hal ini sering kali dibatasi oleh sumber daya yang berwujud. KBV berakar pada pandangan berbasis sumber daya, yang berfokus pada aset strategis perusahaan (yaitu, berwujud dan tidak berwujud) sebagai sumber utama keunggulan kompetitif (Gök & Peker, 2017). KBV menekankan pada sumber daya berbasis pengetahuan, yang digunakan sebagai sumber daya strategis utama; jika hal ini dikelola dengan baik, hal ini memungkinkan perusahaan menciptakan nilai dengan mengeksploitasi produksinya (Crook *et al.*, 2011). Dalam konteks UKM, jika dieksploitasi dengan baik, pengetahuan memberikan nilai yang berbeda dari berbagai aliran pengetahuan, dan hal ini penting untuk kelangsungan bisnis. Dalam konteks UKM, jika dieksploitasi dengan baik, pengetahuan memberikan nilai yang berbeda dari berbagai aliran pengetahuan, dan hal ini penting untuk kelangsungan bisnis.

Berbagai penelitian berpendapat bahwa KBV sulit ditiru dan kompleks secara sosial; dengan demikian, beragamnya basis pengetahuan dan kemampuan UKM merupakan faktor penentu utama keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Alavi & Leidner, 2001; Fachrunnisa *et al.*, 2020; Fisher & Qualls, 2018). Untuk menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan

mengungguli pesaing, dimensi kinerja mungkin perlu dibarengi dengan kemampuan dan inovasi. Poin utama KBT adalah penyerapan dan konfigurasi pengetahuan yang sesuai mengarah pada kinerja yang lebih tinggi (Barney & Arikan, 2005; Grant, 1996; Kogut & Zander, 1992). Pengembangan pengetahuan dan kemampuan dibahas secara luas dalam literatur manajemen pengetahuan organisasi (Schütz *et al.*, 2020), dan sebagian besar berakar pada pandangan berbasis pengetahuan.

Dalam konteks inovasi terbuka, KBV menyarankan agar perusahaan dapat memperoleh manfaat dari mengakses dan mengintegrasikan pengetahuan eksternal ke dalam basis pengetahuan yang sudah ada. KBV mengusulkan agar perusahaan memanfaatkan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki untuk menyerap, mengintegrasikan, dan menerapkan pengetahuan eksternal ke dalam proses inovasi (Curado *et al.*, 2021). Selain itu, KBV menyoroti pentingnya mekanisme transfer pengetahuan, seperti penyebaran pengetahuan, jaringan antar organisasi, dan kemitraan kolaboratif (Fachrunnisa *et al.*, 2020). Mekanisme ini dapat memfasilitasi pertukaran dan integrasi pengetahuan eksternal ke dalam proses inovasi perusahaan, sehingga meningkatkan kinerja inovasi (Chi *et al.*, 2022; Ting *et al.*, 2012).

Secara keseluruhan, KBV memberikan kerangka teoritis untuk memahami bagaimana pengetahuan diciptakan, dibagikan,

dan diterapkan dalam konteks inovasi terbuka. Hal ini menekankan pentingnya pengetahuan sebagai sumber daya penting bagi perusahaan untuk berinovasi dan bersaing dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan kompleks saat ini. Berdasarkan literatur, inovasi terbuka menyoroti pentingnya aliran pengetahuan dalam memfasilitasi inovasi (Ham *et al.*, 2017; Kilay *et al.*, 2022). Konsep arus pengetahuan mengacu pada pergerakan pengetahuan antara individu, perusahaan, dan entitas lain. Hal ini dapat terjadi melalui berbagai saluran, seperti kolaborasi, jaringan, atau penyebaran pengetahuan. KBV memberikan kerangka teoritis untuk memahami bagaimana aliran pengetahuan dapat diselaraskan dengan kapasitas penyerapan perusahaan untuk memungkinkan inovasi yang efektif. Dalam konteks UKM di negara-negara berkembang, arus pengetahuan dapat menjadi sangat penting untuk mengakses pengetahuan dan sumber daya eksternal, yang dapat mendukung inovasi dan daya saing.

2.1.2 *Ability Motivation Opportunity* (AMO) *Theory*

Teori AMO (*Ability Motivation Opportunity)* merupakan salah satu pendekatan yang paling sering digunakan dalam penelitian yang mempelajari dampak praktik manajemen sumber daya manusia (MSDM) terhadap kinerja organisasi. Teori ini pertama kali diperkenalkan oleh Appelbaum (2000) dan mengemukakan bahwa penerapan praktik manajemen sumber daya

manusia (MSDM) yang tepat dapat meningkatkan modal manusia dalam suatu organisasi, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kinerja. Appelbau (2000) menambahkan bahwa praktik-praktik ini dapat diterjemahkan menjadi hasil nyata seperti peningkatan produktifitas, pengurangan pemborosan, keuntungan yang tinggi, dan kualitas kerja yang lebih baik.

Pada intinya, teori AMO menjelaskan bahwa ada tidak aspek kunci yang perlu diperhatikan dalam memaksimalkan kontribusi karyawan terhadap organisasi:

a. Kemampuan (*Ability*): SDM harus memastikan bahwa perusahaan memiliki karyawan yang kompeten. Ini dapat dicapai dengan menarik dan mempertahankan individu-individu berbakat serta memberikan pelatihan dan pengembangan yang tepat. Kemampuan ini berkaitan dengan bagaimana organisasi membangun kapasitas karyawan untuk bekerja secara efektif, yang pada giliranya akan mempengaruhi kualitas kinerja secara keseluruhan.
b. Motivasi (*Motivation*): Aspek ini menekankan pentingnya memotivasi karyawan agar bekerja dengan antusias dan berkomitmen. Sumber daya manusia dapat meningkatkan motivasi ini melalui pemberian insentif yang sesuai, seperti penghargaan, bonus, dan mekanisme manajemen kinerja yang efektif. Tujuan dari pendekatan ini adalah untuk memastikan bahwa karyawan merasa dihargai dan termotivasi untuk memberikan hasil kerja terbaik.

c. Kesempatan (*opportunity*): Teori AMO juga menyoroti pentingnya memberikan kesempatan kepada karyawan untuk berpartisipasi dalam proses pengembalian keputusan dan pemecahan masalah. Hal ini dapat diwujudkan melalui program keterlibatan karyawan, di mana para karyawan diberikan kebebasan untuk terlibat dalam inisiatif-inisiatif yang mendorong inovasi dan perbaikan proses kerja. Kesempatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman kerja karyawan tetapi juga meningkatkan kinerja tim secara keseluruhan.

2.2 Kinerja UKM

Kinerja pada dasarnya adalah suatu hasil pekerjaan yang telah dilakukan seseorang individu atau kelompok yang berkontribusi dalam membuat perkembangan dan kemajuan perusahaan (Judge & Robbins, 2017). Kinerja adalah hal yang perlu dipahami dan diinformasikan kepada pihak-pihak terkait guna menilai sejauh mana sebuah instansi mencapai tujuannya yang terkait dengan visi yang dipegang oleh organisasi atau perusahaan, serta untuk memahami implikasi positif dan negatif dari kebijakan operasional tertentu (Lubis & Bambang Hermanto, 2018). Maka kinerja perusahaan dapat dicirikan sebagai kemampuan perusahaan untuk menciptakan hasil yang dapat diterima dan mencapai tujuannya (Gharakhani & Mousakhani, 2012). Ho (2008) mendefinisikan kinerja organisasi sebagai cara organisasi mencapai tujuannya.

Menurut Schütz et al (2020), kinerja mengacu pada bagaimana suatu organisasi mencapai tujuannya melalui kualitas dan kuantitas kerja baik

yang dicapai oleh individu maupun kelompok. Kinerja positif menunjukkan bahwa perusahaan dapat mencapai tujuan perusahaan, sebaliknya kinerja yang negatif berarti perusahaan tidak dapat mencapai tujuannya (Ambarwati, 2021). Wicaksono & Nuvriasari (2012) berpendapat bahwa kinerja usaha merupakan fungsi hasil kegiatan yang ada dalam suatu perusahaan yang dipengaruhi oleh faktor intern dan ekstern dalam mencapai tujuan yang ditetapkan selama periode waktu tertentu.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa kinerja usaha adalah sebuah langkah totalitas atau kegiatan yang dilakukan oleh suatu organisasi dalam periode tertentu guna mencapai target, tujuan, visi, dan misi organisasi yang diregresikan dalam perencanaan strategis organisasi tersebut.

2.2.1 Indikator kinerja UKM

Indikator kinerja untuk usaha yang disesuaikan dengan tantangan yang unik sering mencakup keuangan (Mengistu & Panizzolo, 2022; Zaitsev, 2023a), Efisiensi operasional (Akinruwa *et al.*, 2013; Yu *et al.*, 2023) dan orientasi strategis (Yahaya & Nadarajah, 2023):

a. Indikator keuangan meliputi pertumbuhan pendapatan, profitabilitas, dan manajemen aset, yang penting untuk menilai kesehatan keuangan dan keberlanjutan UKM.
b. Indikator efisiensi operasional dapat diukur melalui produktivitas, pemanfaatan sumber daya, dan adopsi teknologi.

c. Indikator orientasi strategis, termasuk inovasi dan pembelajaran berkelanjutan, sangat penting bagi UKM untuk beradaptasi dengan perubahan pasar dan mempertahankan keunggulan kompetitif.

2.3 Organisasi *Ambidexterity*

Dalam cakupan awal akademisi mengenai apakah organisasi dapat mencapai keseimbangan yang wajar antara efisiensi dalam eksploitasi dan nilai-nilai eksplorasi menunjukan adanya konflik inheren dan sulitnya mencapai keseimbangan yang memadai di antara keduanya. Konsep *Ambidexterity* dalam organisasi merujuk pada pemahaman dalam literatur akademik tentang bagaimana mengelola konflik yang timbul dari upaya ganda dalam eksplorasi/adaptasi dan eksploitasi/penyesuaian (Roth *et al.*, 2024). Organisasi *Ambidexterity* merujuk pada kemampuan suatu organisasi untuk secara efektif mengelola tuntutan bisnis saat ini sambil tetap dapat secara adaptif menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan yang terjadi secara bersamaan (Raisch & Birkinshaw, 2008).

Berbagai definisi *Ambidexterity* telah menunjukkan ketegangan antara eksploitasi dan eksplorasi. Banyak penelitian mengkonfirmasi hubungan yang kuat antara organisasi *Ambidexterity* dan berbagai aspek kinerja perusahaan seperti pertumbuhan penjualan (He & Wong, 2004; Sarkees *et al.*, 2010; Zhang *et al.*, 2021), inovasi (AlSaied & Alkhoraif, 2024; Cantarello *et al.*, 2012), dan kelangsungan hidup (Hill & Birkinshaw,

2014; Simeoni *et al.*, 2020), serta kinerja perusahaan secara keseluruhan (Birkinshaw & Gibson, 2004; Hwang *et al.*, 2023).

March (1991) mengonseptualisasikan eksplorasi dan eksploitasi sebagai kegiatan pembelajaran, menggunakan simulasi rasional terbatas, menarik *tradeoff* yang melekat di antara keduanya. Menurut March (1991), eksplorasi mengacu pada aspek pencarian, variasi, pengambilan risiko, eksperimen, permainan, fleksibilitas, penemuan, inovasi. Sedangkan eksploitasi mengacu pada hal-hal seperti perbaikan, pilihan, produksi, efisiensi, seleksi, implementasi, eksekusi (March, 1991). March berpendapat bahwa menjaga keseimbangan yang tepat antara eksplorasi dan eksploitasi adalah faktor utama dalam kelangsungan hidup dan kemakmuran sistem (March, 1991).

Perkembangan dalam bidang *Ambidexterity* telah mengidentifikasi setidaknya tiga bentuk di mana perusahaan mencapai keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi: struktural (Audretsch & Guerrero, 2023; O'reilly Iii & Tushman, 2008), keseimbangan temporal/terpusat (Arrieta & Shrestha, 2022; Nickerson & Zenger, 2002) dan *Ambidexterity* kontekstual (Birkinshaw & Gibson, 2004; Möller *et al.*, 2022). Penekanan awal dalam bidang *Ambidexterity* berpusat pada solusi desain struktural dan temporal yang memungkinkan organisasi untuk mengatasi tuntutan persaingan eksplorasi dan eksploitasi (O'Reilly, 2013).

Ambidexterity adalah kemampuan sekaligus untuk mengeksploitasi kemampuan yang ada dan untuk mengeksplorasi peluang baru (Adler &

Heckscher, 2018). Eksploitasi adalah berfokus pada penyempurnaan dan penggunaan kembali baik produk ataupun proses dengan sumber daya yang ada. Sedangkan eksplorasi menekankan organisasi dan para manajernya pada kebebasan dan pemikiran radikal yang membuka perubahan besar terhadap organisasi - atau apa yang disebut inovasi radikal (Schermerhorn & Bachrach, 2010).

Lebih khusus lagi, organisasi *Ambidexterity* didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan untuk mengejar inovasi eksploitatif (inkremental) dan eksploratif (radikal) (O'Reilly, 2013). Di satu sisi, eksploitasi dimaksudkan untuk memperluas pengetahuan saat ini, mencari efisiensi dan peningkatan yang lebih besar untuk memungkinkan inovasi tambahan (Atuahene-Gima, 2005). Di sisi lain, eksplorasi melibatkan pengembangan pengetahuan baru, mencari variasi dan kebaruan yang diperlukan untuk inovasi yang lebih radikal (Atuahene-Gima, 2005).

Seperti yang disarankan oleh Taylor & Greve, (2006), kedua strategi tersebut membutuhkan kombinasi pengetahuan: yang pertama menggunakan pengetahuan yang ada dengan cara yang dipahami dengan baik (eksploitasi) dan yang kedua meningkatkan pengetahuan yang beragam dan tersebar dengan cara yang baru (eksplorasi). Demikian pula, eksploitasi menuntut efisiensi dan pemikiran konvergen untuk memanfaatkan kemampuan saat ini dan memperluas inovasi produk secara terus-menerus, sementara eksplorasi, sebaliknya, memerlukan upaya pencarian dan

eksperimen untuk menghasilkan rekombinasi pengetahuan baru (Wadhwa *et al.*, 2016) dalam mencari wilayah bisnis baru (Chebbi *et al.*, 2013).

Ambidexterity tetap sulit dicapai, karena kegiatan eksplorasi dan eksploitasi berhubungan dengan dua jenis logika yang berbeda. Literatur merekomendasikan pemisahan kegiatan ini menjadi organisasi (*Ambidexterity* struktural) atau jaringan (*Ambidexterity* jaringan), atau bahkan mengembangkan metode manajemen khusus untuk mengelola tim dalam unit yang sama, menangani kedua jenis kegiatan (*Ambidexterity* temporal dan kontekstual).

Ambidexterity dengan demikian memerlukan pengelolaan empat jenis ketegangan yang berjalan di setiap tingkat organisasi: kemampuan beradaptasi jangka panjang versus kelangsungan hidup jangka pendek, keterbukaan terhadap setiap kemungkinan versus kendala, keragaman versus koherensi, semangat versus disiplin (Andriopoulos & Lewis, 2010; Taleb & Pheniqi, 2023).

2.3.1 Indikator Organisasi *Ambidexterity*

Zhang *et al.* (2022) Mengungkapkan terdapat beberapa karakteristik organisasi *Ambidexterity* diantaranya kemampuan beradaptasi, kelincahan dan stabilitas, kerja tim dan fokus individu. *Ambidexterity* mencirikan sebuah kemampuan organisasi untuk bereaksi terhadap perubahan dengan cepat dengan menyeimbangkan atara kemampuan yang ada untuk memanfaatkan peluan dan

menyelidiki peluang yang ada (Schnellbächer & Heidenreich, 2020).

Exploitasi dan eksplorasi merupakan dua *continuum* pada ujung yang berbeda, sehingga mempraktikkan keduanya adalah sesuatu hal yang tidak mudah. Apabila perusahaan terlalu banyak penekanan pada eksploitasi maka perusahaan akan kehilangan keunggulan kompetitif karena produknya menjadi usang dan prosesnya kurang efektif dan efisien daripada pesaing (Rengkung, 2022). Tetapi sering kali lebih mudah untuk menekankan eksploitasi karena kebanyakan organisasi memiliki struktur dan budaya yang menekankan stabilitas dan kontrol. Begitu pula sebaliknya, terlalu banyak penekanan pada eksplorasi akan menghasilkan banyak daftar ide potensial untuk produk dan proses baru kepada klien dan pelanggan baru di pasar baru, namun sedikit yang terselesaikan (Rengkung, 2022).

2.4 Inovasi Terbuka

Inovasi menjadi kunci penting penentu utama keberhasilan suatu perusahaan (Baltazar *et al.*, 2023; Ramadani *et al.*, 2019). Perusahaan yang tidak melakukan inovasi akan mengalami penurunan kinerja atau bahkan bisa bangkrut (Emmett *et al.*, 2014; Ratten, 2023). Mengadopsi inovasi mengacu pada “eksploitasi inovasi yang berhasil ide ide". Hal ini menggabungkan (i) ide-ide baru: melibatkan produk atau proses atau layanan baru; (ii) eksploitasi: penerapan ide; dan (iii) keberhasilan: inovasi

diadopsi oleh pasar sejak awal pandangan perusahaan target mengenai peningkatan profitabilitas (Rivard, 2004). Menurut Paradigma inovasi terbuka yang diperkenalkan oleh Chesbrough (2003), semakin disadari oleh kebutuhan perusahaan untuk berinteraksi dengan lanskap pengetahuan yang luas. Hal ini menjadi dasar untuk mengintegrasikan R&D internal perusahaan dan menyoroti pentingnya mengelola arus keluar untuk pengetahuan dan teknologi.

Lebih lanjut Chesbrough & Bogers (2014) menyatakan bahwa inovasi terbuka adalah inovasi yang terdistribusi proses inovasi yang melibatkan pengelolaan aliran pengetahuan melintasi batas-batas organisasi. Dari perspektif ini, penelitian dan pengembangan internal sama pentingnya dengan mengumpulkan pengetahuan eksternal dari sumber lain. Namun, pendekatan ini memainkan peran yang terbatas dalam membentuk strategi inovasi di sebagian besar perusahaan. Sebaliknya, Chen et al (2019) mendekati inovasi terbuka sebagai strategi perusahaan yang menggunakan sumber daya inovasi eksternal serta sumber daya inovasi internal, dan saluran eksternal ke pasar untuk meningkatkan kemampuan inovasi.

Di beberapa industri, perusahaan besar melakukan kegiatan inovasi terbuka melalui kerja sama dengan organisasi lain dengan tujuan mengembangkan teknologi (K. Chen et al., 2019). Sebuah perusahaan yang inovasi internalnya melibatkan organisasi eksternal dapat mencakup sejumlah pengetahuan, kompetensi, dan teknologi, atau dapat berkolaborasi secara aktif (Greco *et al.*, 2016). Saat pindah ke strategi inovasi terbuka

masuk, perusahaan mencoba melihat melampaui batas keterampilan, kompetensi, atau teknologi yang tidak dimilikinya; untuk menerapkannya secara internal akan membutuhkan terlalu banyak biaya, tenaga, dan waktu. Hal ini memperkuat persepsi bahwa strategi inovasi terbuka yang masuk adalah efektif meningkatkan inovasi perusahaan. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk melakukan strategi inovasi melalui aspek *inbound* dan *outbound* dari inovasi terbuka.

2.4.1 Inovasi terbuka *inbound*

Inovasi terbuka *inbound* dipandang sebagai proses di mana perusahaan secara internal menggunakan pengetahuan yang diperoleh dari sumber eksternal seperti konsumen, pemasok, pesaing, pemerintah, konsultan, universitas, atau organisasi penelitian (Santoro *et al.*, 2019). Hal ini juga mengacu pada internalisasi pemikiran, keahlian, dan teknologi yang melengkapi dan melengkapi basis pengetahuan organisasi yang melibatkan aktor eksternal dan organisasi dengan keunggulan kompetitif (Leitão *et al.*, 2020). Dengan kata lain, inovasi terbuka *inbound* dapat dikonseptualisasikan dalam kaitannya dengan luasanya pencarian sumber pengetahuan baru dan luasnya kolaborasi dengan berbagai jenis mitra eksternal.

2.4.2 Inovasi terbuka *outbound*

Inovasi terbuka *outbound* dapat didefinisikan sebagai proses dimana perusahaan secara eksternal menggunakan pengetahuan

yang dihasilkan secara internal seperti perizinan, paten, dan perjanjian kontrak (Santoro *et al.*, 2019). Hal ini mendorong inovasi internal untuk berkolaborasi dengan pemangku kepentingan eksternal dengan tujuan memberikan pengaruh positif terhadap masyarakat dan lingkungan. Dengan kata lain, inovasi terbuka *outbound* adalah strategi untuk menggeser pengetahuan internal di luar batas-batas perusahaan, yang berarti menciptakan keuntungan melalui ilmu pengetahuan yang tidak dilisensikan dan teknologi, usaha patungan dan aliansi, kontrak perjanjian, *spin-out*, model ventura perusahaan dan inkubator perusahaan (Chesbrough & Bogers, 2014)

2.5 Praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)

Manajemen sumber daya manusia adalah disiplin dalam banyak aspek yang memainkan peran penting dalam keberhasilan dan keberlanjutan organisasi dengan mengelola orang secara efektif (Banfield et al., 2018). Seperti yang disampaikan oleh Boxall *et al.* (2008) manajemen sumber daya manusia mencakup berbagai kegiatan, termasuk manajemen kinerja, pendidikan dan pengembangan, serta program kompensasi dan penghargaan karyawan. Praktik manajemen sumber daya manusia yang efektif sangat penting untuk meningkatkan kinerja organisasi dengan memanfaatkan ketrampilan, perilaku, dan kompetensi karyawan untuk memenuhi tujuan organisasi (Khuay *et al.*, 2023).

Berbagai penulis memandang praktik-praktik MSDM dari sudut pandang yang berbeda, sehingga tidak selalu mencakup praktik yang sama dalam definisi operasionalnya. Snape & Redman, (2010) menyatakan bahwa praktik-praktik manajemen sumber daya manusia adalah sistem terpadu formal dari aktivitas-aktivitas sumber daya manusia yang mencakup rekrutmen dan seleksi, pelatihan dan pengembangan yang ekstensif, penilaian kinerja berkala, penghargaan berdasarkan kinerja, dan tingkat partisipasi karyawan yang tinggi. Menurut Cera & Subashi, (2024) menyatakan praktik berbasis komitmen secara signifikan mempromosikan inovasi terbuka dengan menciptakan budaya perkembangan. Sementara itu menurut Aslam *et al.* (2023) mengungkapkan bahwa praktik manajemen sumber daya manusia yang inovatif, seperti partisipasi karyawan, penilaian kinerja, penghargaan dan kompensasi, rekrutmen dan seleksi, dan pelatihan, secara signifikan meningkatkan kinerja perusahaan dengan meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan berbagai bentuk inovasi, termasuk inovasi produk, proses, dan pemasaran.

Sejak tahun 1980-an, konsep manajemen sumber daya manusia telah dipengaruhi oleh dua pendekatan utama, yaitu *hard HRM* yang diperkenalkan oleh Fombrun et al.(1984) dan *soft HRM* Beer et al. pada tahun yang sama (1984). Kedua pendekatan ini memiliki orientasi dan fokus yang berbeda dalam mengelola sumber daya manusia (SDM) dalam suatu organisasi. Pendekatan keras cenderung bersifat instrumental dan lebih terfokus pada pemanfaatan SDM sebagai alat untuk mencapai tujuan

organisasi, sementara pendekatan lunak lebih menekankan pada pengembangan dan pemberdayaan SDM sebagai aset strategis yang perlu diidentifikasi, dikembangkan, dan dipertahankan (Boxall & Purcell, 2022; Jaradat, 2023).

2.5.1 *Hard Approach* dalam MSDM

Pendekatan keras dalam MSDM berorientasi pada hasil dan efisiensi. Pendekatan ini melihat SDM sebagai salah satu sumber daya yang harus dikelola secara efektif untuk mencapai tujuan organisasi. Fokus utama dari pendekatan ini adalah pada pengawasan, kontrol, dan pengukuran kinerja. Manajemen cenderung menggunakan mekanisme eksternal seperti desain jabatan yang ketat, sistem pengukuran kinerja yang terstruktur, serta sistem penghargaan dan kompensasi yang terkait langsung dengan kinerja individu atau tim. Dalam pendekatan ini, karyawan dianggap sebagai faktor produksi yang perlu dioptimalkan untuk mencapai efisiensi dan produktivitas maksimal (Fombrun et al.1984).

Menurut Lengnick-Hall (2002), pengelolaan karyawan berdasarkan pendekatan keras melibatkan pengawasan ketat dan pelaksanaan tugas melalui sarana eksternal. Misalnya, desain jabatan dirancang sedemikian rupa untuk memastikan bahwa setiap karyawan memiliki tanggung jawab yang jelas dan terukur. Selain itu, sistem pengukuran kinerja digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana karyawan mencapai target yang telah ditetapkan. Upah dan insentif

sering kali dikaitkan langsung dengan kinerja, sehingga karyawan yang berkinerja tinggi akan mendapatkan kompensasi yang lebih besar dibandingkan dengan karyawan yang kinerjanya rendah.

Pendekatan keras ini sering kali diadopsi oleh organisasi yang beroperasi dalam lingkungan yang kompetitif dan menuntut efisiensi tinggi. Namun, pendekatan ini juga memiliki kelemahan, yaitu kurang memperhatikan aspek manusiawi dari karyawan, seperti kebutuhan akan pengembangan diri, motivasi intrinsik, dan kepuasan kerja. Hal ini dapat menyebabkan tingkat *turnover* yang tinggi dan menurunnya moral karyawan jika tidak dikelola dengan baik (Aust et al., 2020).

2.5.2 *Soft Approach* dalam MSDM

Sebaliknya, pendekatan lunak dalam MSDM lebih berfokus pada pengembangan dan pemberdayaan SDM. Pendekatan ini melihat karyawan sebagai aset berharga yang perlu diinvestasikan dan dikembangkan secara berkelanjutan. Orientasi pendekatan lunak adalah pada pengembangan potensi karyawan, peningkatan keterampilan, dan penciptaan lingkungan kerja yang mendukung pertumbuhan pribadi dan profesional (Beer, 1984).

Pendekatan lunak menekankan pentingnya komunikasi dua arah, partisipasi karyawan dalam pengambilan keputusan, dan penciptaan budaya organisasi yang inklusif dan kolaboratif. Dalam pendekatan ini, manajemen tidak hanya fokus pada hasil, tetapi juga pada proses dan cara mencapai hasil tersebut. Karyawan diberi

kesempatan untuk mengembangkan diri melalui pelatihan, mentoring, dan program pengembangan karir. Selain itu, pendekatan lunak juga menekankan pentingnya kepuasan kerja dan keseimbangan antara kehidupan kerja dan pribadi (Kaufman, 2015).

Menurut Storey (1992), pendekatan lunak dalam MSDM sering dikaitkan dengan model *high-commitment management*, di mana organisasi berusaha menciptakan iklim kerja yang mendorong keterlibatan dan komitmen karyawan (Beer et al., 2015). Dalam model ini, karyawan dianggap sebagai mitra strategis yang berkontribusi pada keberhasilan organisasi, bukan sekadar alat produksi. Pendekatan ini diyakini dapat meningkatkan motivasi, loyalitas, dan produktivitas karyawan dalam jangka panjang.

Kedua pendekatan ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Pendekatan keras mungkin efektif dalam jangka pendek untuk mencapai efisiensi dan produktivitas, tetapi dapat mengabaikan aspek manusiawi yang penting bagi keberlanjutan organisasi. Di sisi lain, pendekatan lunak mungkin membutuhkan investasi waktu dan sumber daya yang lebih besar, tetapi dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih harmonis dan berkelanjutan.

Baru-baru ini para ilmuan menyerukan model manajemen sumber daya manusia yang lebih berkelanjutan dan mencerminkan bagaimana organisasi saat ini berubah dan berkembang menuju perspektif yang lebih multidimensi (Beer et al., 2015). Menurut penelitian yang dilakukan oleh

Truss et al. (1997), organisasi yang berhasil mengintegrasikan kedua pendekatan ini cenderung lebih unggul dalam mencapai tujuan strategisnya. Misalnya, organisasi dapat menggunakan pendekatan keras untuk mengelola aspek operasional dan kinerja, sementara pendekatan lunak dapat digunakan untuk mengembangkan budaya organisasi dan meningkatkan keterlibatan karyawan (Hollensbe et al., 2014).

Prinsip *Common Good* HRM yang disampaikan oleh Aust et al. (2020) memberikan semua yang terlibat di dalam organisasi untuk berpartisipasi dalam mencapai solusi sumber daya manusia yang diadaptasi secara loka dari tantangan global. Selain itu prinsip ini berasumsi bahwa akan ditegakkan dalam hal melindungi kebutuhan manusia untuk pekerjaan. Lebih lanjut penelitian yang di lakukan oleh Au et al. (2024) menjelaskan dalam melakukan praktik manajemen sumber daya manusia di UKM menyoroti pentingnya sikap peduli dari manajer atau pemilik untuk mengadopsi pendekatan manajemen yang humanistis yang terdiri dari berbagai kebutuhan sumberdaya manusia dan kewajiban yang melekat pada hubungan antarmanusia.

Berdasarkan beberapa studi literatur yang dibahas sebelumnya memperjelas bahwa perkembangan praktik manajemen sumber daya manusia untuk saat ini tidak terlepas dari pendekatan secara keras maupun lunak. Maka dalam penelitian ini akan mengintegrasikan kedua pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengukur implementasi praktik manajemen sumber daya manusia di dalam UKM yang mencakup, pelatihan

dan pengembangan, pembagian kerja, komitmen, penghargaan, motivasi, saring informasi, keterlibatan sumberdaya manusia.

2.6 Pengembangan Hipotesis

2.6.1 Pengaruh praktik manajemen sumber daya manusia terhadap inovasi terbuka.

Inovasi terbuka telah menjadi salah satu strategi kunci bagi organisasi untuk mempertahankan daya saing di era digital dan globalisasi. Inovasi terbuka mengacu pada proses dimana organisasi tidak hanya mengandalkan sumber daya internal untuk berinovasi, tetapi juga memanfaatkan, ide, teknologi dan sumber daya eksternal untuk menciptakan nilai tambah. Praktik manajemen sumber daya manusia dengan menggabungkan pendekatan keras maupun pendekatan lunak memainkan peran penting dalam mendukung inovasi terbuka.

Meskipun pendekatan keras dan pendekatan lunak sering dianggap sebagai dua kutub yang berlawanan, beberapa peneliti menunjukkan bahwa integrasi kedua pendekatan ini dapat menciptakan sistem MSDM yang lebih seimbang dan efektif. Organisasi dapat menggunakan pendekatan keras untuk mengelola aspek operasional dan kinerja, sementara pendekatan lunak dapat digunakan untuk mendorong kreativitas dan kolaborasi.

Studi empiris terdahulu yang dilakukan oleh Studi empiris terdahulu menunjukkan bahwa manajemen sumber daya manusia

dapat mendorong inovasi perusahaan (Laursen, 2002; Laursen & Foss, 2003; Obaid, 2022). Selanjutnya penelitian oleh Jiang et al (2012) menyatakan kombinasi antara praktik MSDM yang berorientasi pada kontrol (pendekatan keras) dan praktik yang berorientasi pada komitmen (pendekatan lunak) dapat menghasilkan kinerja inovasi yang baik. Dalam konteks inovasi terbuka, integrasi ini dapat memungkinkan organisasi untuk mencapai efisiensi operasional sambil tetap mendorong kolaborasi dan pertukaran pengetahuan dengan pihak eksternal.

Selanjutnya studi terdahulu yang dilakukan oleh Al-Tal & Emeagwali, (2019); Hong *et al.*, (2019; Kianto *et al.*, (2017) menyatakan bahwa praktik manajemen sumber daya manusia moderen sangat penting untuk menghasilkan, berbagi, dan penerapan pengetahuan. Manajemen sumber daya manusia berbasis pengetahuan dapat didefinisikan sebagai praktik manajemen sumber daya manusia modern yang sengaja dirancang untuk meningkatkan proses pengetahuan dalam suatu organisasi. Berdasarkan teori KBV, organisasi dilahirkan untuk menghasilkan, mengkonsolidasikan, dan menggunakan pengetahuan dan bahwa pengetahuan adalah sumber daya utama dalam suatu perusahaan. Tidak hanya menjadi sumber utama, namun juga menjadi bahan bakar bagi inovasi (Bogers *et al.*, 2019). Akibatnya setiap karyawan dapat mengembangkan pengetahuan dan hubungan sosial melalui praktik manajemen sumber

daya manusia berbasis pengetahuan sehingga meningkatkan inovasi perusahaan (Tay *et al.*, 2021). Selain itu, Bogers *et al.* (2019) menyatakan bahwa atribut karyawan dan manajemen sumber daya manusia dapat mempengaruhi implementasi inovasi terbuka di perusahaan. Dalam hal ini, praktik manajemen sumber daya manusia memberdayakan karyawan untuk menciptakan, berbagi, dan menerapkan pengetahuan yang meningkatkan aliran pengetahuan di seluruh perusahaan (Kianto *et al.*, 2017). Lebih lanjut, Bogers *et al.* (2019) menunjukkan bahwa manajemen sumber daya manusia memainkan peran penting dalam inovasi. Oleh karena itu, manajemen sumber daya manusia, dapat memberikan kontribusi positif terhadap penerapan inovasi terbuka.

Studi Hong *et al.* (2019) mengklaim bahwa manajemen sumber daya manusia berbasis kolaboratif dapat mengurangi hambatan terhadap praktik inovasi terbuka. Sementara Popa *et al.* (2017) menunjukkan pengaruh positif praktik manajemen sumber daya manusia berbasis komitmen terhadap inovasi terbuka. Beberapa penelitian menyoroti pengaruh praktik manajemen sumber daya manusia berbasis pengetahuan terhadap inovasi atau kinerja inovatif (Al-Tal & Emeagwali, 2019; Kianto *et al.*, 2017). Lebih lanjut studi yang dilakukan oleh Shahin *et al.* (2023) menunjukkan manajemen sumber daya manusia berbasis pengetahuan memberikan dampak yang positif terhadap inovasi terbuka.

H_1: **Praktik manajemen sumber daya manusia berpengaruh positif terhadap inovasi terbuka**

2.6.2 Pengaruh praktik manajemen sumber daya manusia terhadap organisasi *Ambidexterity*.

Ambidexterity mengacu pada kemampuan sebuah organisasi untuk secara bersamaan mendorong eksplorasi pasar dan peluang bisnis baru dan eksploitasi sumber daya yang ada saat ini (O'Reilly, 2013). Untuk menguji sejauh mana praktik manajemen sumber daya manusia dapat berfungsi sebagai anteseden yang memungkinkan perusahaan untuk melakukan hal tersebut untuk mengembangkan konteks *Ambidexterity*, dapat menggaris bawahi pernyataan Fundin *et al.* (2021) yang menyatakan Paradigma manajemen mutu yang baru muncul sebagai sudut pandang yang berbeda yang memberikan arahan, contoh, dan solusi praktis yang dibutuhkan untuk mengatasi masalah ini dengan mengakui bahwa kedua sisi yang berlawanan ini saling terkait.

Salah satu cara untuk menghadapi paradoks ini dan mempromosikan pengendalian serta pembelajaran secara bersamaan adalah melalui penerapan praktik sumber daya manusia (Smith & Lewis, 2011). Praktik sumber daya manusia merupakan sumber daya organisasi yang sangat berharga karena spesifik untuk perusahaan, sehingga sulit untuk ditiru (Lepak & Snell, 2002). Praktik sumber daya manusia yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan

pemecahan masalah, stimulasi intelektual, serta interaksi dan partisipasi karyawan dalam proses pengambilan keputusan telah terkait dengan inovasi (Gutierrez-Gutierrez *et al.*, 2018).

Studi empiris yang dilakukan oleh janes Jansen *et al.* (2006) telah menunjukkan hubungan antara sentralisasi, eksploitasi, dan eksplorasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sentralisasi berdampak negatif pada inovasi eksploratif dan tidak mendukung inovasi eksploitasi. Ketika menerapkan manajemen mutu, delegasi dipadukan dengan pelatihan dan pengembangan berkelanjutan untuk mendorong partisipasi aktif (Nosella *et al.*, 2012). Memberikan pelatihan khusus kepada semua orang memastikan pemahaman terhadap konsep dan alat-alat. Penting bagi karyawan untuk memahami tidak hanya penggunaan alat, teknik, dan metodologi, tetapi juga mengadopsi sikap partisipasi dan kolaborasi (Wickramasinghe & Vathsala, 2012). Oleh karena itu, pelatihan tidak hanya untuk mempersiapkan individu dalam ketrampilan teknis, tetapi juga untuk meningkatkan pemahaman, penerimaan, dan integrasi prinsip-prinsip manajemen, mengintegrasikan pelatihan dengan budaya organisasi. Praktik sumber daya manusia memungkinkan karyawan untuk mengenali dan menggunakan pengetahuan serta pengalaman untuk mengembangkan ide-ide inovatif, sehingga mendorong pengembangan kapabilitas dinamis, seperti eksploitasi dan eksplorasi.

Penelitian ini akan berfokus dan mengecek kepada praktik sumber daya manusia khususnya dalam organisasi UKM apakah berpengaruh terhadap organisasi *Ambidexterity*.

H_2:* Praktik manajemen sumber daya manusia berpengaruh positif terhadap organisasi *Ambidexterity

2.6.3 Pengaruh praktik manajemen sumber daya manusia terhadap kinerja UKM

Perdebatan yang berkelanjutan mengenai praktik manajemen sumber daya manusia dan kinerja UKM terus berlanjut. Study yang dilakukan oleh Idris *et al.* (2023) berkontribusi pada literatur manajemen sumber daya manusia dan usaha kecil menengah. Penelitian ini mengkaji lebih dalam fungsi pelatihan sebagai bagian dari strategi peningkatan kinerja SDM melalui teori KBV untuk mengeksplorasi praktik-praktik manajemen sumber daya manusia yang terkait dengan kinerja. Pengukuran dilakukan melalui jenis pelatihan yang diambil, yaitu pelatihan di luar pekerjaan, pelatihan di kelas tertentu, pelatihan di dalam pekerjaan, pelatihan langsung di tempat kerja kepada karyawan seluruh karyawan.

Pengukuran kinerja pada UKM dilakukan melalui hasil bisnis dan hasil praktik manajemen sumber daya manusia dengan menilai tingkat keberhasilan sebuah pelatihan (Pauli, 2020). Pengukurannya meliputi pendekatan pelatihan, desain pelatihan, perencanaan pelatihan, dan evaluasi pelatihan. Untuk mencapai

standar kinerja yang tinggi, beberapa penulis menekankan pentingnya membangun kapasitas di organisasi melalui manajemen sumber daya manusia (Riccucci *et al.*, 2019). Banyak penelitian yang telah mengonfirmasi efek positif praktik-praktik SDM terutama pada kinerja organisasi (Vermeeren *et al.*, 2014). Sebagian besar penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian di sektor lain (Paul & Anantharaman, 2003). Lebih khusus lagi Vermeeren (2017) menunjukkan bahwa praktik-praktik yang meningkatkan kemampuan seperti pelatihan dan pengembangan serta rekrutmen serta seleksi, praktik yang meningkatkan motivasi seperti penilaian kinerja dan penghargaan, keduanya memiliki dapat positif pada kinerja lembaga publik. Demikian pula Delaney & Huselid (1996) menyimpulkan bahwa rekrutmen dan seleksi, pelatihan, dan kompensasi insentif secara positif mempengaruhi kinerja perusahaan nirlaba dan perusahaan yang berorientasi pada laba.

Pendekatan yang lebih fungsional menganggap sumber daya manusia hanya sebagai modal manajerial, sehingga, praktik-praktik yang mewujudkan sumber daya manusia memastikan bahwa, orang yang tepat akan berada di tempat yang tepat untuk melakukan hal yang tepat (Guest, 1997). Maka tentu saja manajer yang mempromosikan praktik manajemen sumber daya manusia yang kuat, akan menghasilkan individu yang paling berkualitas untuk perkerjaan tersebut (Berman *et al.*, 2013)

H_3: **Praktik manajemen sumber daya manusia berpengaruh positif terhadap kinerja UKM**

2.6.4 Pengaruh inovasi terbuka terhadap organisasi *Ambidexterity*

Para ahli organisasi *Ambidexterity* berpendapat bahwa perusahaan dapat memperoleh keuntungan kinerja ketika organisasi menekankan eksplorasi dan eksploitasi secara bersamaan (O'Reilly, 2013; O'reilly & Tushman, 2008; O'Reilly & Tushman, 2021). Perusahaan yang mengejar eksplorasi meningkatkan kemampuan organisasi untuk memperbarui basis pengetahuannya, namun terlalu fokus dapat membawa perusahaan ke siklus pencarian tanpa akhir dan membuat perubahan yang tidak berguna. Untuk menghindari masalah ini perusahaan juga harus melakukan kegiatan eksploitasi. Ketika eksploitasi yang memadai menjamin kelangsungan hidup perusahaan saat ini, eksplorasi yang memadai penting untuk kelangsungan hidup perusahaan di masa depan. Penelitian sebelumnya berpendapat bahwa perusahaan perlu mempertahankan tingkat keseimbangan yang memadai antara eksploitasi dan eksplorasi dalam kegiatan inovasi terbuka (O'Reilly & Tushman, 2021).

Selanjutnya inovasi terbuka mengacu kepada koeksistensi antara inovasi terbuka *outbound* dan inovasi terbuka *inbound* dalam kegiatan inovasi perusahaan (Chesbrough, 2003). Para peneliti telah menunjukkan inovasi terbuka *outbound* dan inovasi terbuka *inbound* saling melengkapi (Bigliardi *et al.*, 2021). Mengintegrasikan kedua

kegiatan untuk menyelaraskan keterbukaan perusahaan kegiatan inovasi mendukung upaya inovasi holistik perusahaan, karena inovasi terbuka adalah sarana untuk secara sistematis mengeksplorasi peluang internal dan eksternal untuk melakukan penyebaran inovasi dalam perusahaan. Yang terpenting, inovasi terbuka memberikan manfaat bagi peluang perusahaan dengan menghubungkan keduanya, dan kemampuan inovasi yang disesuaikan diperlukan agar inovasi dapat berhasil (Idrissi Fakhreddine & Castonguay, 2019, 2023). Inovasi terbuka dalam pengaturan *Inbound* dan *outbound* menawarkan informasi yang lebih berharga daripada satu jenis inovasi dalam perusahaan.

Perusahaan yang terlibat dalam kegiatan inovasi terbuka mengejar dan memperoleh lebih banyak sumber daya eksternal dan pengembangan internal. Sebaliknya, ketika sebuah perusahaan inovasi relatif terbatas, perusahaan sering kali harus mengembangkan inovasi sendiri dalam jumlah sumber daya yang terbatas atau kehilangan peluang eksternal (Chesbrough, 2003). Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa inovasi terbuka tidak hanya berdampak pada perluasan dan pemanfaatan sumber daya yang ada saat ini tetapi juga penciptaan dan pengembangan sumber daya yang baru dan persaingan yang inovatif (Badir *et al.*, 2020; Farida & Setiawan, 2022).

Dalam penelitian terdahulu Hwang et al., (2023) mengungkapkan terdapat dua cara inovasi terbuka dalam mempengaruhi organisasi *Ambidexterity*, yang pertama, perusahaan yang sering kali bergantung kepada salah satu kegiatan antara eksplorasi dan eksploitasi dapat mengakibatkan terganggunya konvensi kegiatan inovasi yang sudah tanpa ada terobosan. Maka masalah seperti ini dapat diatasi dengan menggunakan organisasi *Ambidexterity* dalam konteks inovasi terbuka. Kemudian yang kedua organisasi *Ambidexterity* membantu perusahaan menciptakan hal-hal terobosan baru dalam pengetahuan dan teknologi melalui kegiatan inovasi saat ini, yang kemudian memungkinkan perusahaan untuk memperkuat perluasan dan inovasi pengetahuan baru dan mengeksplorasi peluang lebih jauh. Maka dari itu organisasi *Ambidexterity* dapat meningkatkan kemungkinan organisasi untuk menerapkan kegiatan eksploitasi dan eksplorasi secara bersamaan sebagai respons terhadap penyesuaian inovasi terbuka (Fu et al., 2024; Nobakht et al., 2021; van Lieshout et al., 2021). Berdasarkan hasil temuan empiris dan asumsi yang telah dibangun, maka dapat diajukan hipotesis alternatif sebagai berikut:

H_4:* Inovasi terbuka berpengaruh positif terhadap organisasi *Ambidexterity

2.6.5 Pengaruh inovasi terbuka terhadap kinerja UKM

Studi tentang inovasi terbuka adalah subjek yang relatif baru dalam ilmu bisnis dan manajemen. Jenis inovasi ini menggunakan pengetahuan *inbound* dan *outbound* untuk mempercepat inovasi internal dan meningkatkan daya saing. Namun mengingat tingginya kompleksitas dan penyebaran sumber daya untuk mencapai hasil maksimal dan kinerja yang tinggi dan berkelanjutan. Seperti yang dikembangkan oleh Keinz & Marhold (2021), beberapa penelitian menunjukkan analisis strategis telah membantu mengembangkan kemampuan dan meningkatkan kontribusi pada peningkatan kinerja ekonomi. Pada bagian arah yang sama, penelitian menunjukkan bahwa manajemen pengetahuan internal dan eksternal secara efisien disalurkan ke arah inovasi terbuka dan melibatkan kelompok kepentingan lainya seperti Pemerintah, universitas, klien, pemasok, dam masyarakat menyebabkan peningkatan proses produksi, penjualan dan kinerja Perusahaan secara keseluruhan (Carrasco-Carvajal *et al.*, 2023; Singh *et al.*, 2021).

Dalam persaingan yang dinamis, organisasi umumnya tidak punya pilihan selain untuk membuka diri, namun beberapa organisasi mengalami hambatan dan tidak mendapatkan manfaat dari inovasi terbuka (Biscotti *et al.*, 2018; Singh *et al.*, 2021). Wang et al., (2015) menemukan bahwa organisasi dengan kemampuan untuk membangun koneksi yang solid dengan saluran luar dapat meningkatkan

efektivitas inovasi terbuka serta dapat meningkatkan kinerja organisasi (KV & Hungund, 2022). Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Valdez-Juárez & Castillo-Vergara, (2021) mengkonfirmasi terdapat pengaruh yang signifikan antara inovasi terbuka dengan kinerja organisasi UKM. Pada saat yang sama penelitian yang dilakukan oleh Van de Vrande *et al.*, (2009) menjelaskan penekanan organisasi yang secara bersamaan mengandalkan inovasi terbuka eksternal dan inovasi terbuka internal maka dapat meningkatkan kinerja dari organisasi yang mengadopsinya (Lichtenthaler, 2011). Dalam penelitian yang sama pada Singh et al., (2021) menjelaskan organisasi yang menerapkan inovasi terbuka eksternal dan inovasi terbuka internal secara seimbang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja organisasi. Lain halnya penelitian yang dilakukan oleh Tsai *et al.*, (2022) inovasi terbuka tidak berpengaruh terhadap kinerja organisasi secara langsung, tetapi perlunya perantara agar pengaruh positif yang signifikan terhadap kinerja organisasi.

Studi lain menekankan pentingnya kapasitas inovasi dalam mencapai keunggulan kompetitif dan kinerja organisasi (Huang & Huang, 2020). Perusahaan yang terbuka terhadap sumber daya inovasi eksternal memiliki kinerja inovasi yang lebih tinggi yang akhirnya berdampak kepada kinerja organisasi. Pada kenyataannya bahwa inovasi terbuka berpengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi

atau perusahaan (Huang *et al.*, 2013; Moradi *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil temuan empiris dan asumsi yang telah dibangun, maka dapat diajukan hipotesis alternatif sebagai berikut:

H_3: **Inovasi terbuka berpengaruh positif terhadap kinerja UKM**

2.6.6 Pengaruh organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja UKM

Kemampuan organisasi *Ambidexterity* yang secara bersamaan dapat melakukan eksploitasi dan strategi eksplorasi lebih mungkin untuk mengungguli organisasi lain yang hanya melakukan dan fokus pada satu strategi dan mengorbankan strategi lainya (O'Reilly & Tushman, 2021; Stelzl *et al.*, 2020). Perusahaan yang hanya terlibat dalam eksplorasi menghadapi risiko yang terkait dengan hasil yang tidak dapat diprediksi dalam jangka panjang dan waktu yang lama. Sebaliknya perusahaan yang mengutamakan eksploitasi biasanya akan memperoleh hasil jangka pendek dan dapat diprediksi yang tidak selalu berkelanjutan karena kemungkinan menjadi usang. dengan demikian, kinerja jangka panjang mungkin bisa tercapai berasal dari kemampuan untuk mengeksploitasi dan mengeksplorasi secara bersamaan (Kafetzopoulos, 2021).

Para ahli telah lama menyatakan bahwa organisasi *Ambidexterity* adalah salah satu faktor penting dalam mempertahankan kesuksesan jangak panjang dalam kinerja perusahaan (Ahmadi *et al.*, 2020). Dalam penelitian empiris yang dilakukan oleh Trieu *et al.* (2023) membuktikan organisasi

Ambidexterity memberikan pengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Dampak positif dari organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja perusahaan sudah diketahui dengan baik memalui prspektif keseimbangan dalam mengintegrasikan eksploitasi dan eksplorasi (Venugopal *et al.*, 2020).

Organisasi *Ambidexterity* dapat menyebabkan kinerja perusahaan yang lebih baik. Karena organisasi *Ambidexterity* menekankan pada keseimbangan orientasi eksplorasi dan eksploitasi yang ingin dicapai, keseimbangan ini harus berkontribusi pada hasil inovasi perusahaan. Akibatnya perusahaan mendapatkan keuntungan dari menunjukkan *Ambidexterity*, dan perusahaan cenderung mencari dan memperoleh sumber daya yang relevan untuk memenuhi kebutuhan internal dan melanjutkan upaya dalam kinerja perusahaan yang baik (Hwang *et al.*, 2023). Berdasarkan hasil temuan empiris dan asumsi yang telah dibangun, maka dapat diajukan hipotesis alternatif sebagai berikut:

H_6: **Organisasi *Ambidexterity* berpengaruh positif terhadap kinerja UKM**

2.6.7 Pengaruh mediasi inovasi terbuka pada praktik MSDM terhadap kinerja UKM

Inovasi terbuka memainkan peran penting sebagai mediator dalam hubungan antara praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) dan kinerja UKM. Praktik MSDM yang efektif, seperti

pelatihan karyawan, sistem penghargaan, dan budaya kerja yang mendorong inovasi, dapat meningkatkan kapabilitas perusahaan dalam mengadopsi ide dan teknologi baru (Laursen & Foss, 2012). Namun, dampak positif dari MSDM terhadap kinerja UKM sering kali tidak langsung, melainkan melalui mekanisme tertentu, salah satunya adalah inovasi terbuka. Dengan kata lain, UKM yang mengelola sumber daya manusia dengan baik cenderung lebih mampu memanfaatkan sumber daya eksternal untuk berinovasi, yang pada akhirnya meningkatkan daya saing dan kinerja UKMnya (Chesbrough, 2003).

Inovasi terbuka memungkinkan UKM untuk mengakses berbagai sumber pengetahuan dan teknologi di luar organisasi, seperti pelanggan, pemasok, institusi riset, dan mitra bisnis lainnya. Hal ini sangat penting bagi UKM yang umumnya memiliki keterbatasan sumber daya internal dalam hal riset dan pengembangan (Parida et al., 2012). Dengan adanya inovasi terbuka, perusahaan dapat mempercepat proses inovasi dan meningkatkan efisiensi operasional. Praktik MSDM yang mendukung inovasi, seperti pelatihan berbasis kolaborasi dan pemberian insentif untuk ide kreatif, akan mendorong karyawan untuk lebih terbuka terhadap kerja sama eksternal, sehingga memperkuat efektivitas inovasi terbuka dalam meningkatkan kinerja UKM (West & Bogers, 2014).

Selain itu, inovasi terbuka membantu menghubungkan strategi MSDM dengan hasil bisnis yang lebih baik melalui peningkatan fleksibilitas dan kemampuan adaptasi perusahaan terhadap perubahan pasar. Dengan memanfaatkan inovasi terbuka, UKM dapat merespons lebih cepat terhadap tren industri dan kebutuhan pelanggan, yang pada akhirnya meningkatkan pertumbuhan usaha. Studi terdahulu menunjukkan bahwa UKM yang mengadopsi strategi inovasi terbuka memiliki kinerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang hanya mengandalkan inovasi internal (Lichtenthaler, 2016). Oleh karena itu, inovasi terbuka tidak hanya memperkuat dampak MSDM terhadap kinerja UKM, tetapi juga menjadi elemen kunci dalam menciptakan keunggulan kompetitif jangka panjang.

Secara keseluruhan, inovasi terbuka berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan praktik MSDM dengan peningkatan kinerja UKM. Dengan memastikan bahwa SDM dikelola secara strategis untuk mendukung kolaborasi eksternal dan inovasi, UKM dapat memperoleh manfaat maksimal dari praktik MSDM yang diterapkan. Oleh karena itu, UKM perlu mempertimbangkan strategi MSDM yang tidak hanya berorientasi pada pengembangan internal, tetapi juga mendorong keterlibatan dengan ekosistem bisnis yang lebih luas untuk menciptakan pertumbuhan yang berkelanjutan.

H_7: Inovasi terbuka memediasi pengaruh praktik MSDM terhadap kinerja UKM

2.6.8 Pengaruh mediasi organisasi *Ambidexterity* pada praktik MSDM terhadap kinerja UKM

Organisasi *Ambidexterity*, yaitu kemampuan perusahaan untuk mengeksplorasi peluang baru sekaligus mengeksploitasi sumber daya yang sudah ada, menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing dan kinerja UKM Kecil dan Menengah (UKM) (O'Reilly & Tushman, 2013). Dalam konteks Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM), organisasi *Ambidexterity* dapat berperan sebagai mediator yang menghubungkan praktik MSDM dengan peningkatan kinerja UKM. Praktik MSDM yang strategis, seperti pelatihan karyawan, sistem insentif berbasis kinerja, serta penciptaan budaya inovasi, mendorong perusahaan untuk mengembangkan kapabilitas eksplorasi dan eksploitasi secara seimbang (Junni et al., 2013). Dengan demikian, organisasi *Ambidexterity* dapat memperkuat dampak MSDM terhadap kinerja UKM melalui peningkatan fleksibilitas dan kapasitas adaptasi perusahaan terhadap perubahan pasar.

Praktik MSDM yang efektif tidak hanya berfokus pada pengembangan keterampilan yang sudah ada, tetapi juga mendorong karyawan untuk berpikir inovatif dan mencari solusi baru. Dalam UKM, kemampuan untuk mengelola keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi sangat penting karena sumber daya yang terbatas mengharuskan perusahaan untuk memaksimalkan efisiensi tanpa kehilangan peluang pertumbuhan di masa depan (Gibson &

Birkinshaw, 2004). Studi terdahulu menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat *Ambidexterity* yang tinggi cenderung memiliki kinerja bisnis yang lebih baik karena mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan bisnis yang dinamis dan memanfaatkan peluang baru secara optimal (Raisch & Birkinshaw, 2008). Oleh karena itu, organisasi *Ambidexterity* dapat menjadi jembatan yang memperkuat hubungan antara praktik MSDM dan pencapaian kinerja UKM yang lebih baik.

Selain itu, UKM yang mengembangkan *Ambidexterity* organisasi melalui MSDM yang inovatif lebih mampu menghadapi tekanan persaingan dan ketidakpastian pasar. Dengan menerapkan strategi MSDM yang mendukung eksplorasi ide-ide baru serta peningkatan efisiensi operasional, perusahaan dapat mengurangi risiko stagnasi dan meningkatkan keberlanjutan bisnis (March, 1991). Dalam penelitian oleh Heavey dan Simsek (2017), ditemukan bahwa perusahaan dengan *Ambidexterity* tinggi lebih sukses dalam menciptakan keunggulan kompetitif dibandingkan perusahaan yang hanya fokus pada salah satu aspek, baik eksplorasi maupun eksploitasi. Hal ini menunjukkan bahwa organisasi *Ambidexterity* memainkan peran penting dalam memastikan bahwa MSDM tidak hanya meningkatkan produktivitas saat ini tetapi juga menciptakan inovasi yang berkelanjutan untuk masa depan.

Dengan demikian, organisasi *Ambidexterity* berfungsi sebagai mekanisme utama yang menghubungkan praktik MSDM dengan kinerja UKM yang lebih baik. UKM yang ingin meningkatkan daya saingnya perlu memastikan bahwa strategi MSDM yang diterapkan tidak hanya berfokus pada pengelolaan sumber daya yang ada tetapi juga mendorong eksplorasi peluang baru. Dengan membangun budaya kerja yang mendukung keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi, UKM dapat mencapai pertumbuhan yang lebih berkelanjutan dan meningkatkan daya saingnya dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks.

H_8: Organisasi *Ambidexterity* memediasi pengaruh praktik MSDM terhadap kinerja UKM

2.6.9 Pengaruh mediasi organisasi *Ambidexterity* pada inovasi terbuka terhadap kinerja UKM

Pada literatur kebanyakan menjelaskan inovasi terbuka secara langsung berpengaruh terhadap kinerja perusahaan (Akinwale, 2018; Asad *et al.*, 2023; K.V & Hungund, 2022; Lingyan *et al.*, 2021; Rumanti *et al.*, 2022, 2023; Valdez-Juárez *et al.*, 2022; Valdez-Juárez & Castillo-Vergara, 2021). Dan beberapa penelitian menyatakan tidak berpengaruh terhadap kinerja perusahaan (Chelliah *et al.*, 2023; Ngo, 2023; Tsai *et al.*, 2022; Yulianto & Supriono, 2023) dan (Liem *et al.*, 2019). Sesuai pada hasil temuan empiris di lapangan dalam penelitian terdahulu masih terdapat inkonsistensi hubungan antara inovasi

terbuka dengan kinerja organisasi UKM. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor di dalam organisasi. Sehingga dalam melakukan inovasi terbuka sebuah organisasi harus memperhatikan keseimbangan antara eksploitasi sumber daya yang ada dan eksplorasi peluang dimasa depan.

Literatur sebelumnya telah meneliti organisasi *Ambidexterity* dalam model yang memediasi. Misalnya organisasi *Ambidexterity* memainkan peran mediasi dalam hubungan antara anteseden konteks perilaku dan kinerja (García Joerger, 2022; Kafetzopoulos, 2021; Raisch & Birkinshaw, 2008). Artinya bahwa organisasi *Ambidexterity* memiliki kemampuan yang dapat meningkatkan pengaruh antara kepemimpinan, inovasi terbuka, dan kemampuan dinamis sebuah perusahaan terhadap kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Kegiatan organisasi *Ambidexterity* merupakan sebuah perusahaan mampu melakukan eksploitasi dan eksplorasi secara seimbang dalam meningkatkan kemampuan perilaku individu yang ada di dalam perusahaan tersebut sehingga memberikan dampak yang baik terhadap kinerja perusahaan. Seperti contoh pemimpin di dalam sebuah perusahaan merupakan salah satu penentu untuk menentukan arah dan tujuan dari perusahaan, apabila pemimpin tidak mengarahkan dengan tepat maka akan berdampak buruk terhadap kinerja perusahaan. Begitu juga dalam melakukan inovasi perusahaan

harus memperhatikan inovasi yang sesuai dan tepat untuk keberlangsungan perusahaan. Selanjutnya dalam kemampuan yang dinamis juga diperlukan kegiatan yang tepat, peka terhadap lingkungan sekitar dan mentransformasikan ke bentuk yang nyata dalam meningkatkan kinerja perusahaan yang kompetitif. Sehingga organisasi *Ambidexterity* merupakan kegiatan yang sangat penting untuk mendukung hal tersebut (Meisinger & Moldaschl, 2021). Pemimpin melakukan arahan sesuai dengan konsep yang jelas, melakukan pertimbangan dengan eksploitasi sumber daya yang ada dan eksplorasi peluang masa depan, dengan ini pemimpin dapat memberikan karyawan ruang untuk mengimplementasikan ide yang dimiliki dan melihat peluang yang ada secara terbuka.

Dalam melakukan inovasi terbuka perusahaan dengan tingkat organisasi *Ambidexterity* yang tinggi tidak hanya bisa menyeberang batas-batas organisasi dan secara efektif menggabungkan pengetahuan eksternal dan internal, tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan perusahaan untuk menyeimbangkan eksploitasi dan eksplorasi (Luger *et al.*, 2018; O'reilly Iii & Tushman, 2008). Organisasi *Ambidexterity* dapat memberikan peluang untuk perolehan, penyerapan, internalisasi dan penerapan inovasi terbuka, sehingga meningkatkan kinerja perusahaan. Selain itu, organisasi *Ambidexterity* membantu perusahaan memanfaatkan keuntungan dari keterbukaan inovasi untuk mencapai tingkat kinerja yang unggul.

Perusahaan dengan tingkat organisasi *Ambidexterity* yang tinggi akan secara proaktif berupaya memperoleh sumber daya eksternal yang disediakan melalui keterbukaan inovasi. Kemampuan eksplorasi dan eksploitasi memungkinkan akses perusahaan terhadap sumber daya inovasi dan dengan demikian membentuk mekanisme pelengkap yang penting bagi kegiatan inovasi perusahaan (Seo *et al.*, 2023; Wen *et al.*, 2021).

Selanjutnya pada hipotesis sebelumnya dijelaskan bahwa kemampuan dinamis sebuah perusahaan akan berdampak positif terhadap kinerja perusahaan secara kompetitif (Martins, 2023). Begitu pula pada pengaruhnya terhadap organisasi *Ambidexterity* (van Lieshout *et al.*, 2021). Maka apabila kemampuan dapat dihipotesiskan bahwa kemampuan dinamis dapat mempengaruhi kinerja perusahaan secara tidak langsung dan melalui mediasi organisasi *Ambidexterity*.

Kembali kepada peran organisasi *Ambidexterity* yang sudah di ungkapkan pada penjelasan sebelumnya bahwa organisasi *Ambidexterity* memainkan peran mediasi dalam hubungan antara anteseden konteks perilaku dan kinerja (García Joerger, 2022; Kafetzopoulos, 2021; Raisch & Birkinshaw, 2008). Sehingga berdasar uraian di atas, dapat diajukan hipotesis alternatif sebagai berikut:

***H_9: Organisasi Ambidexterity* memediasi pengaruh inovasi terbuka terhadap kinerja UKM.**

2.6.10 Pengaruh moderasi inovasi terbuka pada hubungan *Ambidexterity organization* terhadap kinerja UKM

Inovasi terbuka dianggap sebagai faktor penting dalam membantu Perusahaan memperoleh eksternal sumber daya inovasi atau mengomersialkan pengetahuan dan teknologi internal. Untuk merangsang dan meningkatkan kemampuan inovasi, Perusahaan memerlukan sumber daya inovasi eksternal untuk mengatasi kekurangan sumber daya internal Perusahaan dan cenderung harus mencari peluang baru (Chesbrough, 2003; C. Wang *et al.*, 2020).

Beberapa studi terdahulu telah menunjukkan bahwa inovasi terbuka dapat meningkatkan kinerja Perusahaan. Namun ketergantungan yang berlebihan pada aktivitas inovasi terbuka dapat menimbulkan risiko dan konflik tambahan. Studi sebelumnya telah memperingatkan bahwa ketergantungan yang berlebihan pada mitra eksternal dapat mengurangi inovasi kemampuan Perusahaan dan menghasilkan keuntungan yang semakin berkurang (Greco *et al.*, 2016; Laursen & Salter, 2006). Dengan demikian, dampak dari *Ambidexterity* terhadap koordinasi dan integrasi internal mungkin berkurang. Implikasinya adalah, meskipun kegiatan eksplorasi bertujuan untuk memperoleh dan menginternalisasi pengetahuan baru dari luar untuk inovasi, kegiatan eksploitasi difokuskan pada peningkatan pemanfaatan sumber daya pengetahuan internal yang ada. Oleh karena itu, perusahaan yang fokus pada salah satu jenis

kegiatan ini dengan mengorbankan yang lain dapat menghadapi biaya dan risiko (Gibson & Birkinshaw, 2004). Akibatnya, dapat terjadi disinsentif karena sumber daya dan kemampuan eksternal yang diperoleh mungkin tidak selaras dengan kebutuhan internal untuk inovasi. Hal ini mengindikasikan bahwa strategi *ambidextrous* awalnya dapat menghasilkan dampak positif, tetapi pada akhirnya dapat menyebabkan konsekuensi yang tidak diinginkan yang menurunkan hasil inovasi.

Risiko dan konflik ini dapat menyebabkan biaya tambahan bagi inovasi terbuka yang tinggi, yang mungkin melebihi manfaat potensialnya. Dengan demikian, ketergantungan yang berlebihan dan kolaborasi yang berlebihan dalam kegiatan inovasi terbuka dapat menghambat kinerja UKM.

H_{10}: **Inovasi terbuka memoderasi pengaruh *Ambidexterity* organization terhadap kinerja UKM.**

2.7 Model Penelitian

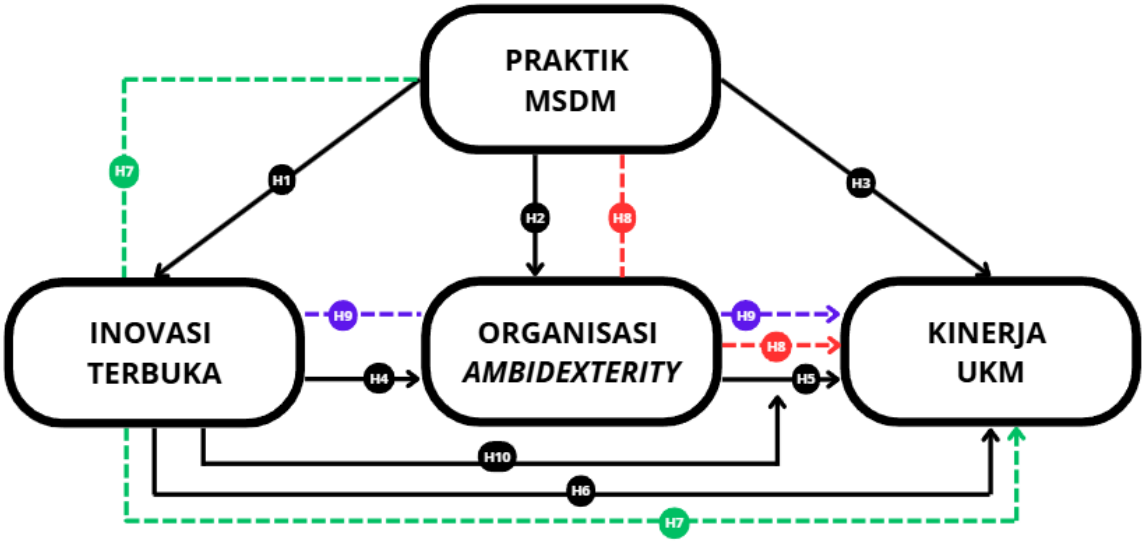
Peran organisasi *Ambidexterity* para era modernisasi saat ini sangat dibutuhkan. Organisasi *Ambidexterity* diyakini dapat memfasilitasi keseimbangan organisasi dalam melakukan proses organisasi untuk mencapai tujuan yang baik. Pencapaian kinerja secara umum dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor yang bersifat individual maupun organisasional. Faktor individual salah satunya yaitu praktik manajemen sumber daya manusia, pada setiap organisasi praktik sumber

daya manusia memiliki karakteristik yang berbeda. Namun praktik sumber daya manusia yang kurang tepat dapat berdampak pada kegagalan organisasi dalam mencapai tujuan selain itu juga akan berdampak negatif terhadap kinerja jangka panjang. sehingga praktik sumber daya manusia yang tepat sangat menentukan arah tujuan dari organisasi dalam mencapai tujuan. Yang artinya semakin bagus praktik manajemen sumber daya manusia yang fleksibel maka akan semakin tinggi kinerja organisasi dalam mencapai tujuan.

Selanjutnya, faktor organisasional seperti kegiatan Inovasi terbuka dan kemampuan dinamis diyakini dapat mempengaruhi pencapaian kinerja perusahaan secara kompetitif secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu perilaku organisasi *Ambidexterity* dapat menjadi penentu inovasi perusahaan dan kemampuan yang dinamis akan semakin sempurna dengan menselaraskan antara kegiatan eksploitasi sumber daya yang ada dan eksplorasi peluang masa depan. Maka organisasi yang menerpakan inovasi terbuka dan memiliki kemampuan dinamis yang tinggi disertai dengan keseimbangan eksploitasi dan eksplorasi diyakini akan meningkatkan kinerja organisasi dalam hal ini UKM.

Secara sederhana asumsi ini akan dijelaskan melalui model empiris seperti pada gambar 2.1. penelitian ini berbentuk atas dua model konstuk yaitu konstruk eksogen dan konstruk endogen. Konstruk eksogen terdiri dari variabel praktik manajemen sumber daya manusia berbasis pengetahuan. Sedangkan konstruk ekndogen terdiri dari variabel inovasi terbuka,

organisasi *Ambidexterity* dan kinerja organisasi dalam hal ini adalah usaha kecil menengah (UKM).



Gambar 2. 1 Model Empiris

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini akan mengadopsi pendekatan kuantitatif untuk mengukur pengaruh praktik manajemen sumber daya manusia, organisasi *Ambidexterity*, dan inovasi terbuka terhadap kinerja UKM di negara berkembang. Menurut Creswell (2016), penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menguji teori-teori dengan mengukur variabel-variabel dan menganalisis data secara statistik. Penelitian kuantitatif berfokus pada pengumpulan data yang dapat diukur dan menggunakan analisis statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian. Metode ini cocok untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel dan menentukan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Penelitian ini akan menggunakan survei sebagai metode pengumpulan data utama, di mana kuesioner terstruktur akan didistribusikan kepada pemilik atau manajer UKM. Kuesioner akan berisi pertanyaan terkait dengan keempat variabel yang diteliti, dan akan diukur menggunakan skala Likert untuk mendapatkan data yang dapat dianalisis secara statistik. Populasi penelitian akan mencakup UKM yang aktif di berbagai sektor industri di Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia.

Pengambilan sampel akan dilakukan menggunakan metode *non-probability sampling*, khususnya *purposive sampling*, di mana data akan

dikumpulkan sesuai dengan kriteria yang ditentukan dalam penelitian ini. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik *Structural Equation Modeling* (SEM). SEM dipilih karena kemampuannya untuk menganalisis hubungan kompleks antara variabel laten, serta untuk menguji model yang melibatkan beberapa hubungan mediasi dan moderasi secara simultan. Selain itu, Model SEM akan digunakan untuk melihat bagaimana organisasi *Ambidexterity* memediasi hubungan antara praktik manajemen sumber daya manusia dan inovasi terbuka, serta bagaimana inovasi terbuka memoderasi hubungan antara organisasi *Ambidexterity* dan kinerja UKM.

Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian, *pilot-test* kuesioner akan dilakukan dengan sekelompok kecil responden yang mewakili karakteristik sampel penelitian. Data dari *pilot-test* akan dianalisis untuk mengidentifikasi dan memperbaiki item-item yang tidak jelas atau ambigu. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pengelolaan UKM di negara berkembang serta kontribusi teoretis dalam literatur tentang inovasi terbuka dan manajemen sumber daya manusia.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian akan dilakukan pada sejumlah Usaha Kecil Menengah (UKM) yang tersebar pada empat kabupaten dan satu kota di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Pemilihan lokasi penelitian didasarkan atas beberapa pertimbangan sebagai berikut. Pertimbangan yang pertama adalah keanekaragaman ekonomi, DIY memiliki beragam jenis

UKM yang bergerak di berbagai sektor, seperti kerajinan, kuliner, tekstil, jasa dan lainya. Hal ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi dan tantangan yang dihadapi oleh UKM di berbagai sektor. Kedua, pendukung ekosistem UKM, DIY memiliki berbagai lembaga pendukung seperti inkubator bisnis, koperasi, dan komunitas wirausaha yang aktif. Sehingga bisa memberikan dukungan tambahan bagi penelitian dalam bentuk akses data, narasumber, dan fasilitas pendukung. Ketiga, Selain itu kebijakan pemerintah DIY sangat mendukung pengembangan UKM melalui berbagai program dan kebijakan. Keempat, keragaman budaya dan sosial, DIY memiliki keragaman budaya dan sosial yang unik, sehingga dapat memberikan konteks tambahan dalam memahami dinamika UKM di DIY. Mengacu kepada 4 pertimbangan di atas, diharapkan akan mempermudah proses pengambilan data dalam penelitian ini. Mengenai prosedur penentuan lokasi penelitian akan dilakukan berdasarkan lokasi UKM yang mudah dijangkau dan ditemukan, hingga jumlah sampel yang diperoleh cukup mewakili populasi dan sesuai kriteria jumlah sampel ideal dengan strategi analisis menggunakan pendekatan *structural equation modeling* (SEM).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Hair et al. (2022), populasi mencakup seluruh wilayah yang terdiri dari objek dan subjek dengan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. Populasi merepresentasikan sekumpulan individu, peristiwa,

atau fenomena spesifik yang menjadi fokus penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan. Sekaran (2013) juga menegaskan bahwa populasi mencakup kelompok orang, kejadian, atau minat tertentu yang menjadi dasar penelitian. Dalam penelitian ini, populasi yang dikaji mencakup seluruh klaster Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang telah mengadopsi dan melakukan inovasi, termasuk sektor manufaktur diantaranya adalah produksi makanan dan minuman, pembuatan pakaian, pembuatan kerajinan tangan. Sektor jasa diantaranya adalah Jasa pelatihan IT, Marketplace, pembuatan *website*, Layanan *tour and travel*, Penerbitan *E-book*, dan pembuatan robot yang berlokasi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

3.3.2 Sampel

Menurut Hair *et al.* (2022), sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk mewakili seluruh populasi dalam sebuah penelitian. Sampel lebih representatif dari populasi dalam hal karakteristik kuncinya, sehingga temuan penelitian dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi. Karena penelitian ini memiliki populasi yang tidak terbatas, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik non-stokastik.

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel untuk digunakan dalam penelitian. Terdapat beberapa teknik sampling yang dikelompokan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling.* Pada penelitian ini, desain pengambilan sampel pada penelitian

ini menggunakan *nonprobability sampling.* Karena dengan *nonprobability sampling* dapat memberikan informasi yang sangat berguna dalam sebuah populasi. *Nonprobability sampling* dibedakan menjadi beberapa kategori, yaitu *convenience sampling, purposive sampling, judgment sampling,* dan *quota sampling.* Sesuai dengan tema pada penelitian ini, maka penulis akan menggunakan *purposive sampling* sesuai dengan kebutuhan dalan pelaksanaan penelitian dan memiliki sasaran kelompok yang spesifik (Sekaran, 2013).

Pengambilan sampel terbatas pada jenis UKM tertentu yang dapat memberikan informasi yang dibutuhkan, entah karena satu satunya yang memilikinya atau memenuhi beberapa kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Responden yang diperlukan untuk mengisi kuesioner penelitian yaitu klaster UKM sektor manufaktur dan sektor jasa yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini dihitung menggunakan rumus Hair. Menurut Hair *et al.* (2019) rumus Hair pada penelitian yang memiliki jumlah populasi tidak diketahui secara pasti berapa banyak jumlah UKM di DIY. Maka dapat dilakukan perhitungan jumlah sampel sebagai berikut:

Sampel $= 5\alpha \leq x \leq 10\alpha$

$= 5 \text{ x } 46 \leq x \leq 10 \text{ x } 46$

$= 230 \leq x \leq 460$

Hair *et al.* (2019) juga menjelaskan ukuran sampel dalam analisis SEM *(Structrural Equation Model)* apabila terdapat lebih dari 20 indikator atau butir pertanyaan maka besaran sampelnya antara 100-200. Berdasarkan perhitungan diatas penelitian ini memiliki 42 indikator pertanyaan dan 4 variabel laten (α=46) maka sampel pada penelitian ini sebanyak minimal 230 responden dan maksimal 460 responden.

Target sampel dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 400 sampel. Namun hingga akhir pengumpulan data, jumlah sampel yang terkumpul sebanyak 367 responden. Dengan tahap seleksi yang dilakukan dan hingga akhirnya sampel yang di tetapkan dan layak sebanyak 260 responden. Jumlah ini sudah cukup untuk dilanjutkan ke tahap olah data sesuai dengan jumlah perhitungan sebelumnya, yang berarti setiap UKM mewakili 1 responden. Mengingat jumlah UKM cukup banyak maka pengambilan data akan di alokasikan pada 5 kabupaten/kota di wilayah DIY secara merata. Lebih jelas mengenai jumlah perolehan sampel berdasarkan wilayah telah disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Jumlah sampel berdasarkan wilayah

No	Wilayah	Jumlah Sampel
1	Kota Yogyakarta	70
2	Kabupaten Sleman	90
3	Kabupaten Kulon Progo	25
4	Kabupaten Bantul	60
5	Kabupaten Gunungkidul	15
Jumlah		260

Sumber: Data primer diolah 2025

3.4 Data dan Sumber Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer. Data primer dikumpulkan langsung dari sumber aslinya atau responden melalui angket atau kuesioner yang dirancang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan penelitian.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode survei dengan menyebarkan angket yang berupa kuesioner. Penelitian ini direncanakan akan secara langsung mendistribusikan, menyampaikan, dan membimbing subjek penelitian untuk mengisi daftar pernyataan yang dimuat dalam kuesioner. Selain itu pendistribusian kuesioner juga akan dilakukan terhadap kelompok-kelompok atau forum komunikasi dari UKM di setiap kabupaten/kota di wilayah DIY. Ketika kuesioner yang telah didistribusikan kembali atau diterima sesuai jumlah sampel yang dibutuhkan, maka akan dilakukan seleksi untuk mendapatkan sampel yang sesuai kriteria penelitian kemudian barulah akan dilakukan pengujian data.

Survei tentunya akan dilakukan menggunakan angket atau kuesioner yang telah disusun berdasarkan variabel penelitian. Kuesioner tersebut berisi item-item pernyataan yang dianggap mampu mewakili perasaan atau kondisi yang dialami subjek atau responden penelitian. Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu:

1. Bagian pertama mencakup pertanyaan yang berkaitan dengan informasi karakteristik responden, seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jenis UKM, Lokasi UKM, Usia UKM, Perkiraan pendapatan UKM.
2. Bagian kedua mencakup berbagai indikator variabel yang dirumuskan menjadi sejumlah pernyataan dan diukur menggunakan skala pengukuran.

Item-item pernyataan pada kuesioner disusun menggunakan model lima sekala yang mengacu pada *likert scale*. Sekala likert adalah sekala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan sekala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Berikut ini adalah penjelasan 5 poin sekala likert.

Tabel 3. 2 Alternatif jawaban responden

Simbol	Alternatif Jawaban	Skor
STS	Sangat Tidak Setuju	1
TS	Tidak Setuju	2
N	Netral	3
S	Setuju	4
SS	Sangat Setuju	5

Penelitian ini menggunakan skala likert 5 poin dalam pengukuran variabel-variabel penelitian. Skala ini dipilih karena mampu memberikan

keseimbangan antara kompleksitas dan kemudahan dalam pengumpulan data. Dengan lima opsi respons, responden dapat menyampaikan tingkat persetujuan terhadap setiap pernyataan dengan jelas, mulai dari 'sangat tidak setuju' hingga 'sangat setuju,' serta menyediakan pilihan netral bagi responden yang tidak memiliki sikap tegas. Penggunaan skala ini juga mempermudah proses analisis data, karena data yang dihasilkan cukup sederhana namun tetap valid dan reliabel. Selain itu, skala 5 poin membantu mengurangi risiko kebingungan responden dalam memberikan jawaban, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan konsistensi jawaban (Chomeya, 2010).

3.6 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Tabel 3.3. menjelaskan secara gamblang mengenai definisi dan pengukuran konstruk penelitian yang terdiri dari konstruk eksogen dan konstruk edogen, konstruk eksogen yaitu praktik MSDM, organisasi *Ambidexterity*, sebagai variabel independen. Sedangkan konstruk endogen meliputi inovasi terbuka dan kinerja UKM yang berperan sebagai variabel dependen serta organisasi *Ambidexterity* juga berperan sebagai mediasai dan inovasi terbuka juga berperan sebagai moderasi.

Tabel 3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Item Pernyataan	Kode
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kinerja UKM Kecil Menengah (*SME Performance*) (Y1)	kinerja UKM adalah sebuah langkah totalitas atau kegiatan yang dilakukan oleh suatu organisasi dalam periode tertentu guna mencapai target, tujuan, visi, dan misi organisasi yang diregresikan dalam perencanaan strategis organisasi tersebut	Keuangan (Mengistu & Panizzolo, 2022; Zaitsev, 2023a),	Usaha kami mengelola seluruh aset usaha dengan efektif	PRC 1
			Usaha kami selalu memaksimalkan penggunaan aset untuk meningkatkan pendapatan	PRC 2
			Usaha kami mampu mencapai target pertumbuhan pendapatan yang sudah ditetapkan	PRC 3
			Margin keuntungan pada usaha kami meningkat setiap tahun	PRC 4
		Efisiensi operasional (Akinruwa *et al.*, 2013; Yu *et al.*, 2023)	Usaha kami selalu memanfaatkan sumber daya manusia secara optimal	PRC 5
			Usaha kami memanfaatkan fasilitas secara maksimal untuk meningkatkan produktivitas	PRC 6
			Usaha kami sering menggunakan teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi kerja	PRC 7
			Penggunaan teknologi di usaha kami sangat membatu dalam meningkatkan produktivitas	PRC 8
		Orientasi strategis (Yahaya & Nadarajah, 2023)	Usaha kami memiliki budaya yang mendukung inovasi	PRC 9
			Usaha kemi secara aktif mencari cara-cara	PRC 10

Variabel	Definisi	Indikator	Item Pernyataan	Kode
			baru untuk mengatasi masalah operasional.	
			Usaha kami secara rutin menilai dan memperbarui proses inovasi berdasarkan pembelajaran terbaru	PRC 11
			Usaha kami menggunakan pelajaran dari pengalaman sebelumnya untuk memperbaiki proses inovasi	PRC 12
Organisasi Ambidexterity (*Organization Ambidexterity*) (Z2)	*Organisasi Ambidexterity* merujuk pada kemampuan suatu organisasi untuk secara efektif mengelola tuntutan bisnis saat ini sambil tetap dapat secara adaptif menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan yang terjadi secara bersamaan (Raisch & Birkinshaw, 2008).	*Exploitation* (Hwang *et al.*, 2023)	Usaha kami terus memperbarui pengetahuan tentang produk yang sudah ada.	OA 1
			Usaha kami menggunakan teknologi yang sudah terbukti meningkatkan inovasi dalam produktivitas.	OA 2
			Usaha kami terus meningkatkan kemampuan untuk menemukan solusi bagi masalah pelanggan.	OA 3
			Usaha kami terus meningkatkan ketrampilan dalam pengembangan produk yang sudah ada berdasarkan pengalaman yang telah kami dapatkan.	OA 4
			Usaha kami terus meningkatkan keterampilan untuk memperbaiki efisiensi kegiatan inovasi yang ada.	OA 5

Variabel	Definisi	Indikator	Item Pernyataan	Kode
		Exploration (Hwang *et al.*, 2023)	Usaha kami menggunakan teknologi terbaru dalam proses operasional usaha.	OA 6
			Usaha kami mengembangkan ketrampilan baru dalam penggunaan teknologi untuk kepentingan inovasi	OA 7
			Usaha kami memperoleh ketrampilan manajerial dalam berorganisasi yang penting untuk inovasi	OA 8
			Usaha kami mengembangkan ketrampilan untuk menciptakan produk yang benar-benar baru.	OA 9
			Usaha kami Mengembangkan keterampilan inovasi di bidang yang belum pernah dimiliki sebelumnya	OA 10
Inovasi Terbuka *(Open Innovation)* (Z)	Inovasi terbuka adalah inovasi yang terdistribusi proses inovasi yang melibatkan pengelolaan aliran pengetahuan melintasi batas-batas organisasi (H. W. Chesbrough, 2003)	*Inbound open innovation* (Hwang *et al.*, 2023)	Lisensi eksternal kami gunakan untuk mendukung ide-ide internal di usaha kami.	OI 1
			Usaha kami mendorong kerja sama dengan unit atau organisasi luar untuk memanfaatkan peluang	OI 2
			Usaha kami mengembangkan produk baru dengan menggunakan teknologi berlisensi dari pihak lain.	OI 3

Variabel	Definisi	Indikator	Item Pernyataan	Kode
			Usaha kami memanfaatkan pengetahuan dari mitra untuk mendorong inovasi di dalam usaha.	OI 4
		Outbound open innovation (Hwang *et al.*, 2023)	Usaha kami sering berkerja sama dengan organisasi luar untuk memanfaatkan inovasi kami.	OI 5
			Usaha kami sering menjual lisensi, seperti paten, hak cipta, atau merek dagang, kepada usaha lain untuk mendapatkan manfaat lebih dari inovasi kami.	OI 6
			Kami secara aktif berbagi pengetahuan inovatif dengan mitra bisnis.	OI 7
			Kami selalu mencari peluang ekspansi ke pasar yang belum pernah kami masuki sebelumnya.	OI 8
HRM Practices (X1)	Manajemen sumber daya manusia adalah disiplin *multifaset* yang memainkan peran penting dalam keberhasilan dan keberlanjutan organisasi dengan mengelola orang secara efektif (Banfield et al., 2018)	*Hard Approach* (Kaufman, 2015)	Lebih dari 50% karyawan kami telah mengikuti pelatihan kerja di luar usaha.	HRM 1
			Usaha kami memberikan kesempatan kepada karyawan untuk meningkatkan keahliannya melaui pelatihan.	HRM 2
			Pelatihan adalah bagian penting dalam membantu kami menyelesaikan masalah pekerjaan	HRM 3

Variabel	Definisi	Indikator	Item Pernyataan	Kode
			Usaha kami selalu memperhatikan keterampilan yang dibutuhkan untuk karyawan baru.	HRM 4
			Usaha kami menekankan bahwa pekerjaan dalam tim lebih mudah daripada dikerjakan oleh satu individu.	HRM 5
			Usaha kami melakukan distribusi tugas kepada setiap tim sesuai dengan tugas pokok masing-masing.	HRM 6
		Soft Approach (Beer et al., 2015)	Usaha kami memberikan penghargaan kepada karyawan berdasarkan hasil kinerja tim	HRM 7
			Usaha kami sering mengkomunikasikan tujuan usaha untuk memotivasi karyawan	HRM 8
			Karyawan kami sering membantu sesama rekan kerja yang mengalami kesulitan	HRM 9
			Usaha kami melibatkan karyawan untuk memberikan saran perbaikan dalam segala aspek dalam usaha.	HRM 10
			Usaha kami selalu terbuka terhadap penyebaran informasi ke setiap individu	HRM 11

Variabel	Definisi	Indikator	Item Pernyataan	Kode
			Usaha kami memberikan kesempatan kepada karyawan untuk menemukan solusi bagi masalah yang baru.	HRM 12

3.7 *Pilot Test*

Pilot test digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian sebelum kuesioner disebarkan pada responden, pada umumnya jumlah responden yang diuji coba sekitar 30 sampel. *Pilot test* ini dilakukan untuk memastikan kuesioner layak untuk disebarkan kepada responden asli penelitian ini. Setelah hasil *pilot test* didapatkan, selanjutnya data diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan SPSS.

3.7.1 Uji Validitas

Hasil dari uji validitas butir pernyataan pada *pilot test* dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Pilot Test

Variabel	Indikator	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Praktik MSDM	HRM 1	0,652	0,361	**Valid**
	HRM 2	0,686	0,361	**Valid**
	HRM 3	0,561	0,361	**Valid**
	HRM 4	0,447	0,361	**Valid**
	HRM 5	0,601	0,361	**Valid**
	HRM 6	0,707	0,361	**Valid**
	HRM 7	0,621	0,361	**Valid**
	HRM 8	0,725	0,361	**Valid**
	HRM 9	0,600	0,361	**Valid**

Variabel	Indikator	R Hitung	R Tabel	Keterangan
	HRM 10	0,605	0,361	**Valid**
	HRM 11	0,616	0,361	**Valid**
	HRM 12	0,655	0,361	**Valid**
Inovasi Terbuka	OI 1	0,715	0,361	**Valid**
	OI 2	0,766	0,361	**Valid**
	OI 3	0,624	0,361	**Valid**
	OI 4	0,679	0,361	**Valid**
	OI 5	0,779	0,361	**Valid**
	OI 6	0,716	0,361	**Valid**
	OI 7	0,678	0,361	**Valid**
	OI 8	0,645	0,361	**Valid**
Organisasi *Ambidexterity*	OA 1	0,669	0,361	**Valid**
	OA 2	0,444	0,361	**Valid**
	OA 3	0,658	0,361	**Valid**
	OA 4	0,748	0,361	**Valid**
	OA 5	0,707	0,361	**Valid**
	OA 6	0,454	0,361	**Valid**
	OA 7	0,557	0,361	**Valid**
	OA 8	0,792	0,361	**Valid**
	OA 9	0,421	0,361	**Valid**
	OA 10	0,742	0,361	**Valid**
Kinerja UKM	PRC 1	0,643	0,361	**Valid**
	PRC 2	0,813	0,361	**Valid**
	PRC 3	0,758	0,361	**Valid**
	PRC 4	0,698	0,361	**Valid**
	PRC 5	0,733	0,361	**Valid**
	PRC 6	0,688	0,361	**Valid**
	PRC 7	0,770	0,361	**Valid**
	PRC 8	0,678	0,361	**Valid**
	PRC 9	0,732	0,361	**Valid**
	PRC 10	0,546	0,361	**Valid**
	PRC 11	0,616	0,361	**Valid**
	PRC 12	0,751	0,361	**Valid**

Sumber: Data Primer Diolah (2025)

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa keseluruhan indikator pernyataan memiliki nilai R Hitung yang lebih besar daripada nilai R-Tabel.

Dengan demikian, seluruh indikator pertanyaan dapat dinyatakan valid.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Hasil dari uji reliabilitas pada pilot test dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Pilot Test

Variabel	**Item**	***Cronvanch's Alpha***	**Standar *Cronbanch's Alpha***	**Keterangan**
Praktik MSDM	12	0,898	0,6	Reliabel
Inovasi Terbuka	8	0,898	0,6	Reliabel
Organisasi *Ambidexterity*	10	0,898	0,6	Reliabel
Kinerja UKM	12	0,931	0,6	Reliabel

Sumber: Data Primer diolah (2025)

Tabel 3.5 menunjukkan bahwa keseluruhan item pertanyaan memiliki skor *cronbanch's alpha* lebih dari 0,6. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan pertanyaan bersifat reliabel.

3.8 Metode Pengolahan dan Teknik Analisis Data

Terkait metode pengolahan dan analisis data, studi ini akan menggunakan teknik analisis *structural equation modeling* (SEM) dengan *software SmartPLS v4*. *SmartPLS* dianggap dianggap relevan untuk menjelaskan model dalam penelitian ini yang mana bertujuan untuk menjelajahi hubungan antar variabel secara fleksibel. Di samping itu *smartPLS* memiliki beberapa keunggulan dibandingkan *software* lainya

yang sesuai dengan penelitian ini seperti berikut. Pendekatan *smartPLS* dianggap *powerful* karena tidak mendasarkan pada berbagai asumsi. Data dalam analisis *smartPLS* tidak harus memiliki distribusi normal karena *smartPLS* menggunakan metode *bootstraping* atau penggandaan secara acak, oleh karena itu asumsi normalitas tidak akan menjadi masalah bagi PLS. Selain terkait dengan normalitas data, dengan dilakukannya *bootstraping* maka PLS tidak mensyaratkan jumlah minimum sampel. Lebih lanjut *smartPLS* mampu menguji model SEM formatif dan reflektif dengan sekala pengukuran indikator berbeda dalam satu model (indikator dengan sekala kategori, ordinal, interval, likert, ratio).

3.10.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengolah data mentah dengan menggambarkan karakteristik dasarnya (Babin & Zikmund, 2015). Dalam penelitian ini, analisis deskriptif diterapkan untuk mengidentifikasi karakteristik responden serta mengevaluasi rekognisi terhadap setiap konstruk yang diteliti. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendeskripsikan profil responden dan menganalisis item pada setiap variabel penelitian berdasarkan tanggapan yang diperoleh melalui survei yang telah dilakukan. karakteristik responden, seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jenis UKM, Lokasi UKM, Usia UKM, Perkiraan pendapatan UKM. Sementara itu item yang dianalisis berkenaan dengan variabel praktik MSDM, inovasi terbuka, organisasi *Ambidexterity*, dan kinerja UKM.

3.10.2 Analisis Statistik

Teknik analisis statistik dalam penelitian ini menggunakan analisis permodelan *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui perangkat lunak SmartPLS. Model analisis PLS-SEM digunakan untuk menguji hipotesis dengan menganalisis pengaruh antar variabel. SEM merupakan metode statistik dengan pendekatan konfirmatori, seperti pengujian hipotesis, untuk mengkaji teori struktural yang berkaitan (Byrne, 2013). *PLS-SEM* adalah bagian dari analisis SEM varian yang mampu mengevaluasi relasi antar variabel laten dan variabel indikator. Hal ini bertujuan untuk mengoptimalkan varian dalam variabel dependen yang multi-item (Manley et al., 2021). Pengukuran dalam PLS-SEM meliputi pengukuran reliabilitas, validitas, dan pengukuran *error* yang berkaitan dengan variabel laten. Ada dua elemen dalam pengujian model ini, yakni (1) model pengukuran atau *outer model* dan (2) model struktural atau *inner model*. Menurut Hair et al., (2021), model struktural adalah model yang menghubungkan antar konstruk dan menunjukkan relasi antar konstruk (*path*). Sementara itu, model pengukuran konstruk menunjukkan relasi antara konstruk dengan variabel indikator (Hair et al., 2021; Hair et al., 2019) .

Model dalam PLS-SEM digunakan untuk mengkaji konstruk/variabel laten dan indikator/variabel manifes. Dalam penelitian ini, variabel laten atau konstruk merupakan sebuah konsep

yang tidak bisa diamati dan diukur secara langsung. Variabel laten meliputi variabel eksogen dan endogen. Penelitian ini memiliki tiga variabel eksogen dan satu variabel endogen. Variabel eksogen dalam penelitian ini meliputi praktik MSDM, inovasi terbuka, dan organisasi *Ambidexterity*. Selanjutnya, variabel endogen dalam penelitian ini adalah variabel kinerja UKM. Sementara itu, indikator atau variabel manifes adalah variabel yang diukur melalui survei yang terdiri dari item pertanyaan setiap konstruk. Pengujian teori dalam PLS-SEM memiliki dua tahapan yang dijabarkan sebagai berikut.

3.9 Model Pengukuran (*Outer Model)*

Outer Model sering dikenal sebagai *outer relation* atau *measurement model*, yang mendefinisikan bagaimana setiap blok indikator terkait dengan variabel laten. Model pengukuran ini digunakan untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Outer Model terbagi menjadi dua jenis, yaitu model dengan indikator reflektif dan model dengan indikator formatif.

3.9.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan kuesioner tersebut mampu mengungkapkan suatu yang diukur oleh kuesioner tersebut. Pengujian validitas diterapkan terhadap seluruh item pertanyaan yang ada pada setiap variabel. Terdapat beberapa tahap

pengujian yang akan dilakukan yaitu melalui Uji *convergent validity*, *average variance extracted (AVE),* dan *discriminant validity*.

3.9.1.1 *Convergent validity*

Convergent validity didefinisikan sebagai suatu kondisi indikator konstruk laten harus *converge* atau *share* (berbagi) proporsi varian yang tinggi. Untuk mengukur validitas konstruk dapat dilakukan dengan melihat nilai *loading factor* pada masing-masing instrumen. Validitas konstruk yang tinggi terbentuk dari *loading factor* yang tinggi, kondisi ini mencerminkan bahwa terjadi *converge* pada satu titik. Syarat pertama yang harus dipenuhi yakni *loading factor* harus signifikan. Karena *loading factor* yang signifikan bisa jadi masih rendah nilainya, maka *standardized loading estimate* harus lebih dari (≥) 0,50 dan idealnya harus sama atau lebih besar dari (≥) 0,70 (Hair *et al.*, 2014). Sedangkan nilai *loading factor* menurut Chin (1998) adalah (≥) 0,60. Ketika *loading factor* pada masing-masing indikator menunjukkan nilai < 0,50, bisa dikatakan bahwa indikator tersebut tidak valid untuk menjelaskan konstruk, ketika terdapat item indikator yang tidak valid, maka item indikator tersebut harus dibuang atau dikurangi sampai semua item dinyatakan valid (Hair *et al.*, 2019).

3.9.1.2 Discriminant Validity

Langkah terakhir dalam uji kualitas instrumen yakni mengukur nilai *discriminant validity*. *Discriminant validity* merupakan

langkah untuk mengukur seberapa jauh suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lainnya. *Discriminant validity* yang tinggi membuktikan bahwa suatu konstruk adalah unik dan mampu menangkap fenomena yang diukur. Perhitungan nilai *discriminant validity* dapat dilakukan dengan membandingkan nilai akar kuadrat dari AVE (√AVE) dengan korelasi antar konstruk pada *output correlations* (Hair et al,. 2014).

Selain itu, parameter rasio *Heterotrait-monotrait* (HTMT) yang menunjukkan tingkat masalah validitas diskriminan juga digunakan untuk mengukur pengujian ini (Hair et al., 2021; Henseler et al., 2015). Semakin tinggi nilai HTMT, maka semakin tinggi juga masalah pada validitas diskriminan. Nilai HTMT harus lebih rendah dari 0.85 untuk mengukur validitas diskriminan pada konstruk yang berbeda secara konseptual (Henseler *et al.*, 2015). Dengan demikian, tingkat keunikan skala pengukuran antar konstruk dalam penelitian ini dinyatakan valid apabila nilainya tidak lebih dari 0.85.

3.9.2 Uji Reliabilitas

Menurut Hair et al (2019), uji reliabilitas dalam konteks pengukuran konstruk dapat dievaluasi menggunakan dua metrik utama: reliabilitas internal dan *composite reliability* (CR).

3.9.2.1 Reliabilitas Internal (*Cronbach's Alpha*)

Merupakan ukuran seberapa baik item-item dalam suatu skala dapat bekerja bersama-sama untuk mengukur suatu konstruk. Nilai Cronbach's Alpha yang diinginkan biasanya minimal 0,70 atau lebih tinggi untuk menunjukkan bahwa item-item tersebut secara konsisten mengukur konstruk yang sama.

3.9.2.2 Composite Reliability (CR)

Merupakan ukuran alternatif yang sering digunakan untuk mengukur reliabilitas internal dalam analisis faktor konfirmatori (CFA). Nilai CR yang diinginkan biasanya minimal 0,70 atau lebih tinggi, menunjukkan bahwa konstruk tersebut diukur secara konsisten oleh item-item yang membentuknya.

3.10 Model Struktural *(Inner Model)*

Inner model adalah model struktural yang digunakan untuk meramalkan hubungan sebab-akibat antara variabel laten atau variabel yang tidak dapat diukur secara langsung. Dalam metode *Partial Least Squares* (PLS), *inner model* dievaluasi dengan menggunakan berbagai metrik, termasuk *R-square* (R^2) untuk variabel dependen, koefisien jalur (*path coefficients*) untuk menguji signifikansi hubungan antar variabel dalam inner model, dan prosedur *bootstraping* untuk menguji signifikansi statistik dari varian SEM-PLS yang menghasilkan koefisien path, *Cronbach's alpha*, HTMT, dan nilai R^2. Nilai R^2 digunakan untuk mengukur seberapa baik model ini menjelaskan variasi dalam variabel

dependen. Semakin tinggi nilai R^2, semakin baik model prediksi dari teori yang diusulkan dalam penelitian. *Inner model* PLS berguna untuk meramalkan hubungan sebab-akibat dalam penelitian yang menggunakan variabel laten, yang merupakan variabel yang tidak dapat diukur langsung.

3.10.1 Uji Kolinearitas

Uji kolinearitas dilakukan untuk mengurangi redundansi variabel prediktor dengan mengamati kesamaan variabel prediktor atau variabel bebas yang ada di dalam model regresi struktural. Kolinearitas dalam model regresi dapat menjadi bias sehingga menghasilkan kesalahan estimasi poin dan standar (Hair et al., 2021; Kock & Hadaya, 2018). Uji kolinearitas dilakukan dengan mengamati nilai *variance infation factor* (VIF) untuk melihat tingkat kolinearitas dari tiap konstruksi prediktor dalam model ini. Nilai VIF yang tinggi mengindikasikan kecenderungan terjadinya masalah multikolinearitas yang serius (Hair et al., 2021). Pengambilan keputusan terkait uji kolinearitas penelitian ini didasarkan pada kriteria Hair et al. (2021), yakni nilai VIF harus kurang dari atau sama dengan 5 agar tidak terjadi masalah kolinearitas. Secara lebih lanjut, penjabaran kriteria ini dapat dilihat pada Tabel 3.9 berikut.

Tabel 3. 6 Kriteria Nilai VIF

Nilai VIF	Keterangan
VIF ≥ 5	Kemungkinan terjadinya masalah kolinearitas serius.
3 ≤ VIF ≤ 5	masalah kolinearitas yang tidak terlalu serius.
VIF < 3	masalah kolinearitas tidak menjadi masalah.

3.10.2 Uji Koefisien Jalur (Path Coefficient)

Uji koefisien jalur dilakukan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan konstruk prediktor (variabel independen) mampu memengaruhi konstruk respon (variabel dependen). Koefisien jalur berada di antara -1 dan +1 bergantung pada arah yang dihipotesiskan. Hubungan variabel dikatakan memiliki hubungan positif yang kuat ketika nilai koefisien jalurnya mendekati +1. Sementara itu, hubungan variabel dikatakan sangat negatif jika nilai koefisien jalur mendekati -1 (Hair et al., 2021).

3.10.3 Uji Koefisien Determinasi (*Coefficient Determination/R-Square)*

Uji koefisien determinasi yang mengacu pada nilai R-square. Pengujian ini dilakukan untuk memahami seberapa besar konstruk endogen (variabel dependen) dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen (variabel dependen) secara simultan. Dalam hal ini, para peneliti meyakini bahwa R-square mengindikasikan fungsi jumlah konstruk prediktor. Jumlah konstruk prediktor yang besar akan menghasilkan R-square yang tinggi (Hair et al., 2021).

Kriteria pengujian R-square pada penelitian ini didasarkan pada kriteria menurut Chin (1988) sebagaimana Tabel 3.10 berikut.

Tabel 3. 7 Nilai Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai Koefisien Determinasi (R^2)	Keterangan
0,19 < R^2 < 0,33	Lemah
0,33 < R^2 < 0,67	Moderat/Sedang
R^2 > 0,67	Kuat

3.10.4 Goodness of Fit (Q-Square)

Goodness of Fit (GoF) pengujian struktural atau disebut dengan *predictive relevance* pada penelitian ini menggunakan *Q-Square* untuk melihat kecocokan (*fitness*) antara model dengan data. Nilai *Q-Square* yang tinggi mengindikasikan kecocokan model dengan data semakin baik. Uji *Q-Square* ini dilakukan menggunakan fitur PLS-Predict pada aplikasi SmartPLS. Hair et al. (2019) menyebutkan bahwa konstruk endogen dikatakan memiliki relevansi prediktif apabila nilai Q2 lebih besar dari atau sama dengan nol (Q2≥ 0). Oleh karena itu, kriteria konstruk endogen yang memiliki relevansi prediktif pada penelitian ini adalah nilai Q2≥ 0.

3.11 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dan analisis data pada penelitian ini menerapkan pendekatan *structural equation modeling* (SEM) dengan perangkat lunak *smartPLS v4*. Langkah ini diambil atas pertimbangan bahwa *smartPLS v4*

memiliki kemampuan menjelaskan model penelitian secara universal. Terlebih model menampilkan adanya korelasi variabel penelitian yang relatif kompleks, maka dalam penggunaan *software smartPLS v4* akan memuat kombinasi sejumlah teknik yang melibatkan analisis regresi, path, dan faktor. Hair *et al.*, (2014) dalam bukunya menjelaskan keunggulan dari pendekatan *structural equation modeling* (SEM) yaitu mampu meningkatkan kapabilitas untuk memaknai, dapat memperluas kemampuan dalam menjelaskan, dan terdapat efisiensi statistik selayaknya model yang dapat melakukan pengujian secara universal dalam suatu langkah tunggal.

Dalam proses uji hipotesis perlu untuk memilih atau menentukan taraf signifikansi, dalam menentukan taraf signifikansi perlu untuk melakukan kajian terhadap studi-studi yang relevan sebelumnya. Seperti yang diketahui bahwa masing-masing bidang ilmu memiliki standar yang tentunya tidak sama dengan bidang ilmu lainnya terkait dengan penentuan taraf signifikansi. Taraf signifikansi dalam konteks analisis statistik, seperti yang dibahas oleh Hair et al (2019), mengacu pada tingkat kepercayaan atau kepastian dalam menentukan apakah suatu hubungan atau perbedaan antara variabel-variabel itu nyata atau tidak secara statistik. Biasanya, taraf signifikansi atau *alpha* (α) yang umum digunakan adalah 0,05. yang berarti temuan penelitian yang mendukung atau menolak hipotesis nol memiliki peluang kesalahan (eror) sebesar 5%. Dalam konteks penelitian, tingkat kepercayaan ini penting untuk memastikan bahwa hasil analisis yang dilakukan memiliki dasar yang kuat secara statistik. Dalam konteks

penelitian ini uji hipotesis akan meliputi pengujian pengaruh langsung, pengaruh mediasi, dan pengaruh moderasi.

a) Nilai t-hitung yang lebih besar dari nilai t-tabel (t-hitung > t-tabel) menunjukkan bahwa variabel prediktor (independen) memengaruhi variabel respon (dependen), artinya hipotesis diterima (Ha).

b) Nilai t-hitung yang lebih kecil dari nilai t-tabel (t-hitung < t-tabel) menunjukkan bahwa variabel prediktor (independen) tidak memengaruhi variabel respon (dependen), artinya hipotesis ditolak (H0).

BAB IV
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Responden Penelitian

Responden dalam penelitian ini yaitu para pemilik Usaha Kecil Menengah (UKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta. Responden penelitian UKM di DIY terdiri dari berbagi kelompok usia, dengan mayoritas di rentang usia 30-50 tahun, yang merupakan usia produktif dan berpengalaman dalam menjalankan usaha, walaupun pada kenyataannya terdapat beberapa responden yang masih berusia di bawah 30 tahun dan di atas 50 tahun. Terdapat proporsi yang seimbang antara laki-laki dan perempuan, meskipun beberapa sektor UKM mungkin didominasi oleh salah satu jenis kelamin. Tingkat pendidikan responden bervariasi, mulai dari lulusan SMP hingga perguruan tinggi, dengan banyak yang memiliki latar belakang pendidikan formal di berbagai bidang bahkan manajemen dan bisnis. Responden menjalankan berbagai jenis usaha, termasuk makanan dan minuman, kerajinan tangan, Fashion, dan jasa, dengan mayoritas merupakan UKM yang memiliki jumlah SDM diatas 5 orang atau lebih. Banyak responden telah menjalankan usahanya selama lebih dari 5 tahun, menunjukkan stabilitas dan pengalaman dalam industri masing-masing. Dari segi pendapatan bulanan atau omset pertahan responden sangat bervariasi, dengan sebagian besar UKM menghasilkan pendapatan yang cukup untuk kebutuhan operasional usaha, meskipun ada yang mengahdapi tantangan dalam hal profitabilitas. Responden juga mengidentifikasi

tantangan utama seperti persaingan yang ketat dan perubahan tren pasar, namun para pemilik UKM melihat peluang dalam digitalisasi dan pemasaran Online, serta potensi untuk memperluas pasar ke luar DIY. Selain itu, rata-rata responden sering terlibat dalam komunitas lokal dan jaringan UKM, yang dapat digunakan untuk pusat berbagi informasi, pengetahuan, pengalaman dan bahkan sumber daya.

Mengacu pada hasil survei yang dilakukan selama kurang lebih 3 bulan diperoleh jumlah sampel akhir sebanyak 367 UKM yang telah mengisi kuesioner. Namun hanya 260 saja yang memenuhi kriteria dan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Jumlah perolehan sampel tersebut dikatakan telah memenuhi kriteria jumlah sampel ideal sebagaimana telah disampaikan sejumlah literatur *Structural Equation Modeling* (SEM). Hair *et al.,* (2014) menjelaskan bahwa jumlah sampel ideal yang dibutuhkan ketika menggunakan strategi analisis data dengan pendekatan SEM yaitu berkisar antara 100 sampai dengan 200 sampel, sehingga jumlah sampel dapat dikatakan mewakili populasi dalam penelitian.

4.2 Analisis Deskripsi Profil Responden

Hasil analisis data dalam penelitian ini disajikan berdasarkan klasifikasi profil responden, yang mencakup faktor-faktor seperti jenis kelamin, rentang usia, tingkat pendidikan. Untuk karakteristik UKM ditentukan dengan jenis UKM, Usia UKM, jumlah SDM, dan omset UKM.

4.2.1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasar data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan jenis kelamin dijabarkan dalam Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4. 1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Wanita	132	51%
2	Pria	128	49%
Jumlah		260	100%

Sumber: Data primer diolah (2025)

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah wanita. Total responden wanita sebanyak 132 orang dengan persentase 51% dari keseluruhan responden. Sementara itu, total responden pria sebanyak 128 orang dengan persentase 49% dari keseluruhan responden. Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pemilik UKM yang mengikuti pelatihan dan tergabung di komunitas dalam penelitian ini adalah wanita.

4.2.2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Rentang Usia

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan usia dijabarkan dalam Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4. 2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Rentang Usia.

No.	Rentang Usia	Jumlah	Persentase
1	< 30 Tahun	49	18,8 %
2	30 – 50 Tahun	188	72,3 %
3	> 50 Tahun	23	8,9 %
Jumlah		260	100%

Sumber: Data primer diolah (2025)

Tabel 4.2 Menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang terlibat dalam penelitian ini berusia 30-50 Tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada sebanyak 188 responden berusia 30 hingga 50 tahun atau 72,3% dari keseluruhan responden. Selanjutnya 49 responden (18,8%) berusia kurang dari 30 taun (< 30 Tahun), 23 responden (8,9%) berusia lebih dari 50 taun (> 50 Tahun). Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa pemilik UKM yang mengikuti pelatihan atau bergabung dalam komunitas pada penelitian ini kebanyakan berusia 30 hingga 50 tahun.

4.2.3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi responden berdasarkan tingkat pendidikan dijabarkan dalam Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4. 3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase
1	SD/SMP	8	3,1 %
2	SMA/Sederajat	126	48,4 %
3	Sarjana	116	44,7 %
4	Pascasarjana	10	3,8%
Jumlah		260	100%

Sumber: Data primer diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4.3, terlihat bahwa sebagian besar responden yang berkontribusi dalam penelitian ini memiliki tingkat pendidikan setara dengan SMA atau sederajat. Terdapat 126 responden yang memiliki tingkat pendidikan setara dengan SMA atau sederajat (48,4%). Selanjutnya, 44,7% atau 116 responden memiliki tingkat pendidikan sarjana, 3,1% atau 8 responden memiliki tingkat pendidikan SD atau SMP, 3,8% atau 10

responden memiliki tingkat pendidikan pascasarjana. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas responden yang memiliki UKM dalam pelatihan dan mengangkuti komunitas pada penelitian ini memiliki tingkat pendidikan setara dengan SMA atau sederajat.

4.2.4 Klasifikasi UKM berdasarkan Jenis UKM

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi UKM berdasarkan jenis UKM dijabarkan dalam Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4. 4 Klasifikasi UKM Berdasarkan Jenis UKM

No.	Jenis UKM	Jumlah	Persentase
1	Manufaktur	189	72,7 %
2	Jasa	71	27,3 %
Jumlah		260	100%

Sumber: Data primer diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4.4, terlihat bahwa sebagian besar UKM yang menjadi sampel dalam penelitian ini memiliki jenis dalam sektor manufaktur. Terdapat 189 UKM yang memiliki jenis UKM manufaktur (72,7%). Selanjutnya, 27,3% atau 71 UKM memiliki jenis UKM jasa. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas UKM yang sering mengikuti pelatihan dan mengangkuti komunitas pada penelitian ini berjenis UMK manufaktur.

4.2.5 Klasifikasi UKM berdasarkan Usia UKM

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi UKM berdasarkan Usia UKM dijabarkan dalam Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4. 5 Klasifikasi UKM Berdasarkan Usia UKM

No.	Usia UKM	Jumlah	Persentase
1	< 10 Tahun	132	50,8 %
2	10 – 20 Tahun	124	47,7 %
3	> 20 Tahun	4	1,5 %
Jumlah		260	100%

Sumber: Data primer diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4.5, terlihat bahwa sebagian besar UKM yang menjadi sampel dalam penelitian ini memiliki usia kurang dari 10 tahun. Terdapat 132 UKM yang memiliki usia kurang dari 10 tahun (50,8%). Selanjutnya, 47,7 % atau 124 UKM memiliki usia dalam rentang 10-20 tahun, 1,5% atau 4 UKM memiliki rentang usia UKM diatas 20 tahun. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas UKM yang menjadi sampel dalam penelitian ini memiliki rentang usia UKM kurang dari 10 tahun.

4.2.6 Klasifikasi UKM berdasarkan Jumlah SDM

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi UKM berdasarkan Jumlah SDM dijabarkan dalam Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4. 6 Klasifikasi UKM Berdasarkan Jumlah SDM

No.	Jumlah SDM	Jumlah	Persentase
1	< 5 Orang	0	0 %
2	5 – 15 Orang	230	88,5 %
4	> 15 Orang	30	11,5 %
Jumlah		260	100%

Sumber: Data primer diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4.6, terlihat bahwa sebagian besar UKM yang menjadi sampel dalam penelitian ini memiliki jumlah SDM rentang antara 5

hingga 15 orang. Terdapat 230 UKM yang memiliki rentang jumlah SDM sebanyak 5 hingga 15 orang (88,5%). Selanjutnya, 11,5% atau 30 UKM memiliki jumlah SDM lebih dari 15 orang. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas UKM yang sering mengikuti pelatihan dan tergabung dalam komunitas dalam penelitian ini memiliki jumlah SDM antara 5-15 orang.

4.2.7 Klasifikasi UKM berdasarkan Omset Usaha

Berdasarkan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, klasifikasi UKM berdasarkan omset UKM dijabarkan dalam Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4. 7 Klasifikasi UKM Berdasarkan Omset Usaha

No.	Omset Usaha	Jumlah	Persentase
1	< Rp. 300.000.000	137	52,8 %
2	Rp. 300 Jt – Rp. 2.5 M	118	45,3 %
3	> Rp. 2.5 M	5	1,9 %
Jumlah		260	100%

Sumber: Data primer diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 4.7, terlihat bahwa sebagian besar UKM yang menjadi sampel dalam penelitian ini memiliki omset usaha kurang dari Rp. 300.000.000. Terdapat 137 UKM yang memiliki omset usaha kurang dari Rp. 300.000.000 (52,8%). Selanjutnya, 45,3% atau 118 UKM memiliki omset usaha dalam rentang Rp. 300 Jt – Rp. 2.5 M. 1,9% atau 5 UKM memiliki omset usaha diatas > Rp. 2.5 M. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas UKM yang sering mengikuti pelatihan dan tergabung dalam komunitas dalam penelitian ini memiliki omset usaha kurang dari Rp. 300.000.000.

4.3 Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis deskriptif teradap variabel merupakan sebuah deskripsi umum mengenai variabel yang diperoleh berdasarkan jawaban responden terhadap indikator pada kuesioner yang telah disebar. Dari total 260 responden yang telah memberikan respon atas item-item penelitian yang telah dirangkai dalam suatu pernyataan penelitian, berdasarkan atas hasil respon tersebut dapat diuraikan dengan rinci hasil tanggapan responden yang dikategorikan dalam bentuk tabel statistik deskriptif berdasarkan perhitungan interval pada masing-masing variabel. Persepsi responden terhadap item-item pernyataan dalam variabel penelitian akan diketahui melalui kelompok nilai interval. Klasifikasi penilaian responden dikategorikan dengan tolak ukur sebagai berikut.

Skor penilaian paling rendah : 1

Skor penilaian paling tinggi : 5

$$Interval = \frac{(skor\ tertinggi - skor\ terendah)}{Jumlah\ kelas}$$

$$Interval = \frac{(5-1)}{5}$$

$$Interval = 0{,}8$$

Dengan demikian, maka diperoleh skala deskriptif dari rentang penelitian terhadap variabel penelitian ini sebagaimana ditunukan pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4. 8 Rentang Penilaian Skala Deskriptif Variabel

Skala	Sekala Interval	Deskripsi
5	4.21-5.00	Sangat Setuju
4	3.41–4.20	Setuju
3	2.61–3.40	Netral
2	1.81–2.60	Tidak Setuju
1	1.00–1.80	Sangat Tidak Setuju

Sumber: Data primer diolah (2025)

Lima poin sesuai pada tabel 4.8 secara konsisten berlaku untuk setiap variabel dalam penelitian ini, Praktik Manajemen Sumber Daya manusia, Inovasi Terbuka, Organisasi *Ambidexterity*, Kinerja UKM.

4.3.1 Variabel Praktik Manajemen Sumber Daya manusia (MSDM)

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel Praktik MSDM ditunjukkan pada Tabel 4.9 Berikut.

Tabel 4. 9 Deskriptif Variabel Praktik Manajemen Sumber Daya manusia

Kode	Item Pernyataan	Mean	Keterangan
HRM 1	Lebih dari 50% karyawan kami telah mengikuti pelatihan kerja di luar usaha.	4,20	Setuju
HRM 2	Usaha kami memberikan kesempatan kepada karyawan untuk meningkatkan keahliannya melaui pelatihan	4,24	Sangat Setuju
HRM 3	Pelatihan adalah bagian penting dalam membantu kami menyelesaikan masalah pekerjaan	4,25	Sangat Setuju
HRM 4	Usaha kami selalu memperhatikan keterampilan yang dibutuhkan untuk karyawan baru.	4,19	Setuju

Kode	Item Pernyataan	Mean	Keterangan
HRM 5	Usaha kami menekankan bahwa pekerjaan dalam tim lebih mudah daripada dikerjakan oleh satu individu.	4,24	Sangat Setuju
HRM 6	Usaha kami melakukan distribusi tugas kepada setiap tim sesuai dengan tugas pokok masing-masing.	4,19	Setuju
HRM 7	Usaha kami memberikan penghargaan kepada karyawan berdasarkan hasil kinerja tim	4,19	Setuju
HRM 8	Usaha kami sering mengkomunikasikan tujuan usaha untuk memotivasi karyawan	4,20	Setuju
HRM 9	Karyawan kami sering membantu sesama rekan kerja yang mengalami kesulitan	4,22	Sangat Setuju
HRM 10	Usaha kami melibatkan karyawan untuk memberikan saran perbaikan dalam segala aspek dalam usaha.	4,20	Setuju
HRM 11	Usaha kami selalu terbuka terhadap penyebaran informasi ke setiap individu	4,23	Sangat Setuju
HRM 12	Usaha kami memberikan kesempatan kepada karyawan untuk menemukan solusi bagi masalah yang baru.	4,22	Sangat Setuju
Rata-rata Total		4,21	Sangat Setuju

Sumber: Data primer diolah (2025)

Data yang disajikan mengenai variabel inovasi terbuka pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa UKM yang diteliti memiliki kinerja yang baik dalam menerapkan praktik MSDM, dengan rata-rata keseluruhan mencapai 4,21 yang tergolong dalam kategori sangat setuju (interval 4,21-5,00). Kategori setuju mengenai persepsi pada manajemen sumber daya manusia yang berada dalam UKM Daerah Istimewa Yogyakarta mempresentasikan telah terpenuhinya praktik

manajemen sumber saya manusia dengan baik, yang berarti secara keseluruhan UKM telah setuju untuk menjunjung tinggi prosedur praktik manajemen sumber daya manusia yang digunakan di dalamnya.

Indikator yang diukur terbagi menjadi dua pendekatan utama, yaitu *hard approach* dan *soft approach*, yang masing-masing mencerminkan pendekatan yang berbeda dalam implementasi manajemen sumber daya manusia. Berdasarkan data yang disajikan mengenai praktik manajemen sumber daya manusia, menunjukkan bahwa UKM telah menerapkan pendekatan yang komprehensif dengan menggabungkan pendekatan keras dan lunak dalam mengelola praktik manajemen sumber daya manusia.

Pertama, pada aspek pendekatan keras *(hard approach)* yang dalam penelitian ini mencakup pelatihan, pengembangan, dan distribusi kerja rata-rata jawaban responden yang seimbang menunjukkan nilai dengan kategori setuju dan sangat setuju, berkisar antara 4,19 hingga 4,25. Hal ini mencerminkan bahwa UKM memberikan perhatian yang signifikan terhadap pengembangan ketrampilan sumber daya manusia. Item tertinggi, yaitu "Pelatihan adalah bagian penting dalam membantu kami menyelesaikan masalah pekerjaan" dengan nilai 4,25 menunjukkan bahwa UKM sangat setuju jika pelatihan merupakan hal yang perlu diberikan untuk menunjang kelancaran dalam pekerjaan. Menunjukkan bahwa meskipun

pendidikan dianggap penting, UKM mungkin lebih fokus pada pelatihan praktis dan teknis daripada kualifikasi pendidikan formal. Sebagaimana sudah telah dijelaskan pada sejumlah studi, UKM sering memprioritaskan pelatihan praktis dan teknis daripada kualifikasi pendidikan formal, fokus ini berasal dari perlunya penerapan ketrampilan segera di tempat kerja, karena UKM biasanya mengharuskan karyawan untuk menjadi serbaguna dan mampu melakukan berbagai tugas (Lavía et al., 2021; Matlay & Poell, 2018; Saah, 2022). Selain itu pada item, "Usaha kami menekankan bahwa pekerjaan dalam tim lebih mudah daripada dikerjakan oleh satu individu" dengan nilai 4,24, menunjukkan bahwa perusahaan mendorong kerja sama tim, yang dapat meningkatkan efisiensi dan inovasi.

Kedua, dalam hal pendekatan lunak *(soft Approach)* yang mencakup motivasi, keterlibatan individu, dan berbagi informasi. Rata-rata jawaban berkisar antara 4,19 hingga 4,23. Hal ini menunjukkan bahwa UKM memiliki sistem penghargaan yang baik terhadap sumber daya manusia. Item "Karyawan kami sering membantu sesama rekan kerja yang mengalami kesulitan" dengan nilai 4,22. Mencerminkan adanya budaya kolaborasi yang kuat di antara sumber daya manusia UKM, yang dapat meningkatkan motivasi intrinsik. Ketika karyawan bekerja bersama, karyawan dapat mengembangkan ketrampilan profesional dan rasa tanggung jawab,

yang pada akhirnya meningkatkan *output* dan efisiensi organisasi (Chowdhury et al., 2022; Reiter & Tzafrir, 2021). Namun, pada item "Usaha kami memberikan penghargaan kepada karyawan berdasarkan hasil kinerja tim" dengan nilai 4,19, menunjukkan bahwa meskipun ada penghargaan, mungkin ada ruang untuk meningkatkan transparansi dan keadilan dalam sistem penghargaan. Hal ini penting karena penelitian oleh Deci dan Ryan (2000) menunjukkan bahwa motivasi intrinsik berkontribusi pada kepuasan kerja dan kinerja yang lebih baik. Olek karena itu, UKM dapat mengevaluasi dan memperbaiki sistem penghargaan agar lebih adil dan transparan, serta mempertimbangkan penghargaan non-materil, seperti pengakuan publik atau kesempatan untuk pengembangan lebih lanjut. Selain itu, item "Usaha kami selalu terbuka terhadap penyebaran informasi ke setiap individu" dengan nilai 4,23 menunjukkan bahwa UKM berusaha untuk menciptakan saluran komunikasi yang terbuka. Penelitian oleh Spreitzer (1995) menunjukkan bahwa karyawan yang merasa memiliki kesempatan untuk berkontribusi cenderung lebih terlibat dan produktif. Oleh karena itu perusahaan dapat meningkatkan komunikasi internal dan memastikan bahwa semua karyawan merasa didengar dengan mengadakan forum atau pertemuan rutin mendiskusikan ide dan masukan dari karyawan.

Secara keseluruhan, praktik manajemen sumber daya manusia di sebagian besar UKM di DIY mencerminkan penerapan praktik

MSDM dengan baik, yang menunjukan bahwa UKM telah menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan karyawan. Untuk lebih meningkatkan praktik manajemen sumber daya manusia, UKM diharapkan untuk terus meningkatkan program pelatihan, distribusi pekerjaan, memastikan sistem penghargaan yang transparan untuk motivasi, melibatkan SDM dalam proses pengambilan keputusan dan meningkatkan saluran komunikasi agar semua karyawan merasa terlibat dan didengar (Dixit & Sinha, 2021; Msangi et al., 2020; M. Wang, 2022).

4.3.2 Tanggapan Responden terhadap Variabel Inovasi Terbuka

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel inovasi terbuka ditunjukkan pada Tabel 4.10 Berikut

Tabel 4. 10 Deskriptif Variabel Inovasi Terbuka

Kode	Item Pernyataan	Mean	Keterangan
OI1	Lisensi eksternal kami gunakan untuk mendukung ide-ide internal di usaha kami.	3,10	Netral
OI2	Usaha kami mendorong kerja sama dengan unit atau organisasi luar untuk memanfaatkan peluang	3,52	Setuju
OI3	Usaha kami mengembangkan produk baru dengan menggunakan teknologi berlisensi dari pihak lain.	3,52	Setuju
OI4	Usaha kami memanfaatkan pengetahuan dari mitra untuk mendorong inovasi di dalam usaha.	3,60	Setuju
OI5	Usaha kami sering berkerja sama dengan organisasi luar untuk memanfaatkan inovasi kami.	3,52	Setuju

Kode	Item Pernyataan	Mean	Keterangan
OI6	Usaha kami sering menjual lisensi, seperti paten, hak cipta, atau merek dagang, kepada usaha lain untuk mendapatkan manfaat lebih dari inovasi kami.	3,52	Setuju
OI7	Kami secara aktif berbagi pengetahuan inovatif dengan mitra bisnis.	3,53	Setuju
OI8	Kami selalu mencari peluang ekspansi ke pasar yang belum pernah kami masuki sebelumnya.	3,50	Setuju
Rata-Rata Keseluruhan		3,48	Setuju

Sumber: Data primer diolah (2025)

Data yang disajikan mengenai variabel inovasi terbuka pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa UKM yang diteliti memiliki kinerja yang baik dalam menerapkan prinsip-prinsip inovasi terbuka, dengan rata-rata keseluruhan mencapai 3,48 yang tergolong dalam kategori setuju (interval 3,41-4,20). Indikator yang diukur terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu *inbound open innovation* dan *outbound open innovation*, yang masing-masing mencerminkan pendekatan yang berbeda dalam memanfaatkan sumber daya eksternal untuk inovasi.

Dalam kategori *inbound*, UKM menunjukkan komitmen yang kuat terhadap pengembangan produk baru dengan memanfaatkan teknologi berlisensi dari pihak lain dengan nilai 3,52 dan mendorong kerja sama dengan organisasi luar untuk memanfaatkan peluang dengan nilai 3,52. Hal ini mencerminkan pemahaman yang baik tentang pentingnya kolaborasi dan pemanfaatan pengetahuan eksternal, yang sejalan dengan teori inovasi terbuka yang dikemukakan oleh Chesbrough (2003), dimana UKM harus terbuka

terhadap ide-ide dari luar untuk meningkatkan inovasi dan daya saing. Lebih lanjut, kebanyakan UKM mengembangkan produk baru dengan menggunakan teknologi berlisensi dari pihak lain dan pemanfaatan pengetahuan dari mitra dengan nilai 3,60 menunjukkan bahwa UKM tidak hanya bergantung pada inovasi internal, tetapi juga aktif dalam mencari dan mengintegrasikan pengetahuan dari luar.

Dalam kategori *outbound*, UKM juga menunjukkan hasil yang positif, dengan nilai 3,52 untuk kerja sama dalam memanfaatkan inovasi yang telah dikembangkan. Selain itu, berbagi pengetahuan inovatif dengan mitra bisnis dengan nilai 3,53 mencerminkan budaya kolaboratif yang kuat, yang penting dalam ekosistem inovasi terbuka. UKM juga menunjukkan proakrivitas dalam mencari peluang ekspansi ke pasar baru dengan nilai 3,50, yang merupakan indikator penting dari keberhasilan inovasi terbuka. Penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Hwang et al. (2023), mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa UKM yang mengadopsi inovasi terbuka cenderung memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan yang tidak menerapkan inovasi terbuka. Penelitian tersebut menekankan bahwa kolaborasi dengan mitra eksternal dan pemanfaatan pengetahuan dari luar dapat mempercepat proses inovasi dan meningkatkan kualitas produk. Dengan demikian, UKM tidak hanya menerapkan inovasi terbuka dengan baik, tetapi juga menunjukkan potensi untuk terus meningkatkan daya saing dan

kinerja di masa depan melalui kolaborasi yang lebih luas dan pemanfaatan sumber daya eksternal yang lebih efektif. Hal ini menegaskan pentingnya inovasi terbuka sebagai strategi yang dapat memberikan keunggulan kompetitif di pasar yang semakin dinamis.

4.3.3 Tanggapan Responden terhadap Variabel Organisasi *Ambidexterity*

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel inovasi terbuka ditunjukkan pada Tabel 4.11 Berikut

Tabel 4. 11 Deskriptif Variabel Organisasi Ambidexterity

Kode	Item Pernyataan	Mean	Keterangan
OA1	Usaha kami terus memperbarui pengetahuan tentang produk yang sudah ada.	3,41	Setuju
OA2	Usaha kami menggunakan teknologi yang sudah terbukti meningkatkan inovasi dalam produktivitas.	3,49	Setuju
OA3	Usaha kami terus meningkatkan kemampuan untuk menemukan solusi bagi masalah pelanggan.	3,43	Setuju
OA4	Usaha kami terus meningkatkan ketrampilan dalam pengembangan produk yang sudah ada berdasarkan pengalaman yang telah kami dapatkan.	3,46	Setuju
OA5	Usaha kami terus meningkatkan keterampilan untuk memperbaiki efisiensi kegiatan inovasi yang ada.	3,46	Setuju
OA6	Usaha kami menggunakan teknologi terbaru dalam proses operasional usaha.	3,43	Setuju
OA7	Usaha kami mengembangkan ketrampilan baru dalam	3,45	Setuju

Kode	Item Pernyataan	Mean	Keterangan
	penggunaan teknologi untuk kepentingan inovasi		
OA8	Usaha kami memperoleh ketrampilan manajerial dalam berorganisasi yang penting untuk inovasi	3,45	Setuju
OA9	Usaha kami mengembangkan ketrampilan untuk menciptakan produk yang benar-benar baru.	3,48	Setuju
OA10	Usaha kami Mengembangkan keterampilan inovasi di bidang yang belum pernah dimiliki sebelumnya	3,44	Setuju
Rata-rata Keseluruhan		3,45	Setuju

Sumber: Data primer diolah (2025)

Data yang disajikan pada Tabel 4.11 mengenai variabel organisasi *Ambidexterity* menunjukkan bahwa UKM yang diteliti memiliki kinerja yang baik dalam mengelola dua aspek penting dari *Ambidexterity*, yaitu *exploitation* dan *exploration*, dengan rata-rata keseluruhan mencapai 3,45, yang tergolong dalam kategori “Setuju” (interval 3,41-4,20).

dalam konteks eksploitasi, UKM menunjukkan komitmen yang kuat untuk memperbarui pengetahuan tentang produk yang sudah ada dengan nilai 3,41 dan berinvestasi dalam teknologi yang terbukti meningkatkan inovasi dalam produktivitas dengan nilai 3,49. Hal ini mencerminkan pemahaman yang baik tentang pentingnya memaksimalkan potensi produk yang sudah ada, yang sejalan dengan teori organisasi *Ambidexterity* yang menyatakan bahwa UKM perlu mengeksploitasi sumber daya yang ada untuk mencapai efisiensi dan

efektivitas. Lebih lanjut, UKM menunjukkan kemampuan yang tinggi dalam meningkatkan solusi bagi masalah pelanggan dengan nilai 3,43 dan terus meningkatkan keterampilan dalam pengembangan produk yang sudah ada berdasarkan pengalaman dengan nilai 3,46. Ini menunjukkan bahwa UKM tidak hanya fokus pada efisiensi, tetapi juga berusaha untuk meningkatkan nilai bagi pelanggan melalui inovasi yang berkelanjutan. Selain itu, UKM juga berkomitmen untuk meningkatkan ketrampilan dalam memperbaiki efisiensi kegiatan inovasi yang ada dengan nilai 3,46, yang menunjukkan bahwa UKM memahami pentingnya inovasi yang berkelanjutan dalam mempertahankan daya saing.

Disisi lain, dalam aspek eksplorasi, UKM menunjukkan hasil yang positif dengan nilai 3,43 untuk penggunaan teknologi terbaru dalam proses operasional. Ini menunjukkan bahwa UKM proaktif dalam mencari dan mengadopsi teknologi baru untuk meningkatkan kinerja. Selain itu, Pengembangan ketrampilan baru dalam penggunaan teknologi untuk kepentingan inovasi dengan nilai 3,45, dan ketrampilan manajerial yang penting untuk inovasi dengan nilai 3,45 semakin memperkuat posisi UKM dalam menciptakan inovasi yang relevan dan berkelanjutan. Lebih lanjut skor atau nilai untuk pengembangan keterampilan untuk menciptakan produk baru dengan nilai 3,48 dan ketrampilan inovasi di bidang yang belum pernah dimiliki sebelumnya dengan nilai 3,44, yang masih berada dalam

kategori “Setuju”, dan menunjukkan bahwa UKM tetap berkomitmen untuk menjelajahi peluang baru.

Penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Hwang et al. (2023), mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa organisasi yang mampu mengelola *Ambidexterity* dengan baik cenderung memiliki kinerja yang lebih baik dalam menghadapi dinamika pasar. Penelitian tersebut menekankan bahwa kemampuan untuk mengeksploitasi sumber daya yang ada sambil tetapi menjelajahi peluang baru adalah kunci untuk inovasi yang berkelanjutan dan keberhasilan jangka panjang. Dengan demikian, UKM tedak hanya menerapkan prinsip-prinsip oranganisasi *Ambidexterity* dengan baik, tetapi juga menunjukkan potensi untuk terus meningkatkan daya saing dan inovasi di masa depan melalui pengelolaan yang seimbang antara eksploitasi dan eksplorasi. Hal ini menegaskan pentingnya *Ambidexterity* sebagai strategi yang dapat memberikan keunggulan kompetitif di pasar yang semakin kompleks dan berubah dengan cepat.

4.3.4 Tanggapan Responden terhadap Variabel Kinerja UKM

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel inovasi terbuka ditunjukkan pada Tabel 4.12 Berikut.

Tabel 4. 12 Deskriptif Variabel Kinerja UKM

Kode	Item Pernyataan	*Mean*	Keterangan
PRC1	Usaha kami mengelola seluruh aset usaha dengan efektif	4,23	Sangat Setuju

Kode	Item Pernyataan	*Mean*	Keterangan
PRC2	Usaha kami selalu memaksimalkan penggunaan aset untuk meningkatkan pendapatan	4,24	Sangat Setuju
PRC3	Usaha kami mampu mencapai target pertumbuhan pendapatan yang sudah ditetapkan	4,15	Setuju
PRC4	Margin keuntungan pada usaha kami meningkat setiap tahun	4,23	Sangat Setuju
PRC5	Usaha kami selalu memanfaatkan sumber daya manusia secara optimal	4,23	Sangat Setuju
PRC6	Usaha kami memanfaatkan fasilitas secara maksimal untuk meningkatkan produktivitas	4,17	Setuju
PRC7	Usaha kami sering menggunakan teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi kerja	4,16	Setuju
PRC8	Penggunaan teknologi di usaha kami sangat membatu dalam meningkatkan produktivitas	4,21	Sangat Setuju
PRC9	Usaha kami memiliki budaya yang mendukung inovasi	4,20	Setuju
PRC10	Usaha kemi secara aktif mencari cara-cara baru untuk mengatasi masalah operasional.	4,16	Setuju
PRC11	Usaha kami secara rutin menilai dan memperbarui proses inovasi berdasarkan pembelajaran terbaru	4,23	Sangat Setuju
PRC12	Usaha kami menggunakan pelajaran dari pengalaman sebelumnya untuk memperbaiki proses inovasi	4,20	Setuju
Rata-rata Keseluruhan		4,20	Setuju

Sumber: Data primer diolah (2025)

Data yang disajikan pada Tabel 4.12 mengenai variabel kinerja UKM menunjukkan bahwa UKM yang diteliti memiliki kinerja yang sangat baik, dengan rata-rata keseluruhan mencapai 4,20, yang tergolong dalam kategori “Setuju” dengan (interval 3,41-4,20).

Kinerja UKM ini diukur melalui tiga indikator utama: Keuangan, efisiensi operasional, dan orientasi strategis, yang masing-masing mencerminkan aspek penting dalam pengelolaan dan pertumbuhan usaha.

Dalam kategori keuangan, usaha ini menunjukkan hasil yang positif dengan skor tinggi pada pengelolaan aset dengan nilai 4,23 dan pemaksimalan penggunaan aset untuk meningkatkan pendapatan dengan nilai 4,24. Hal ini mencerminkan kemampuan usaha dalam mengelola sumber daya keuangan secara efektif untuk mencapai target pertumbuhan pendapatan yang telah ditetapkan dengan nilai 4,15 dan meningkatkan margin keuntungan setiap tahun dengan nilai 4,23. Pencapaian ini menunjukkan bahwa UKM tidak hanya fokus pada efisiensi, tetapi juga berusaha untuk meningkatkan profitabilitas secara berkelanjutan.

Dalam kategori efisiensi operasional, UKM juga menunjukkan kinerja yang baik dengan skor 4,23 untuk pemanfaatan sumber daya manusia secara optimal dan skor atau nilai 4,17 untuk pemanfaatan fasilitas guna meningkatkan produktivitas. Penggunaan teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi kerja dengan nilai 4,16 dan kontribusi teknologi dalam meningkatkan produktivitas dengan nilai 4,21 semakin memperkuat posisi usaha ini dalam menciptakan lingkungan kerja yang produktif dan inovatif. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Akinruwa & Bankole (2024) dan Yu et al. (2023), yang

menekankan pentingnya efisiensi operasional dalam meningkatkan kinerja UKM.

Dalam kategori orientasi strategis, usaha ini menunjukkan komitmen yang kuat terhadap inovasi dengan skor nilai 4,20 untuk budaya yang mendukung inivasi. UKM juga aktif mencari cara baru untuk mengatasi masalah operasional dengan skor 4,16 dan secara rutin menilai serta memperbarui proses inovasi berdasarkan pembelajaran terbaru dengan nilai 4,23. Meskipun skor nilai untuk penggunaan pelajaran dari pengalaman sebelumnya untuk memperbaiki proses inovasi dengan nilai 4,20 sedikit lebih rendah, hal ini tetap menunjukkan bahwa UKM berkomitmen untuk belajar dan beradaptasi.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa UKM tidak hanya memiliki kinerja keuangan yang baik, tetapi juga efisiensi operasional dan orientasi strategis yang kuat, yang semuanya berkontribusi pada keberhasilan jangka panjang. Penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Mengistu & Panizzolo (2022) dan Zaitse (2023), mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa UKM yang mampu mengelola aset dan sumber daya secara efektif, serta memiliki budaya inovasi yang kuat, cenderung memiliki kinerja yang lebih baik. Dengan demikian, UKM ini menunjukkan potensi untuk terus berkembang dan beradaptasi dalam menghadapi tantangan pasar

yang dinamis, menjadikannya sebagai contoh yang baik dalam penerapan praktik manajemen yang efektif dan inovatif.

4.4 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Pengujian model pengukuran dilakukan dengan uji validitas dan reliabilitas. Model Pengukuran dalam penelitian ini terdiri dari model pengukuran reflektif dimana variabel Praktik manajemen sumber daya manusia, Inovasi terbuka, Organisasi *Ambidexterity* dan Kinerja UKM, diukur secara reflektif. Menurut Hari et al (2021), evaluasi mode pengukuran reflektif terdiri dari *loading factor* ≥ 0,70 *composite reliability* ≥ 0,70 *cronbach's alpha* ≥ 0,60 dan *average variance extracted* (AVE ≥ 0,50) serta evaluasi validitas diskriminan yaitu kriteria fornell dan lacker serta HTMT (*Heterotrait Monotrait Rasio*) dibawah 0,90. Hasil pengujian ini akan dijabarkan sebagai berikut.

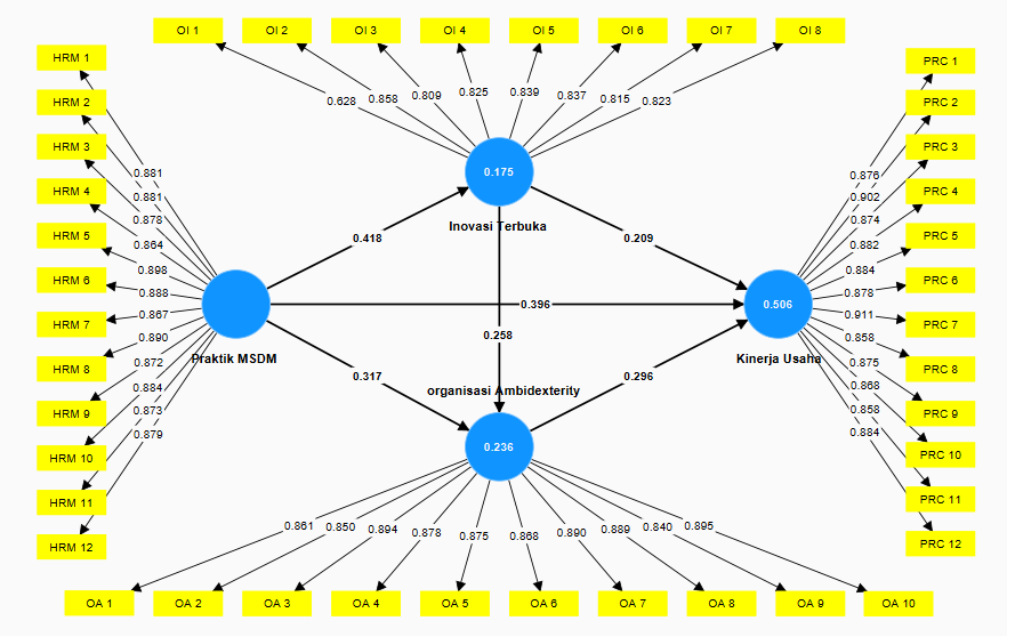
4.2.1 Hasil Uji Validitas

Uji validitas pada model pengukuran dilakukan dengan menguji validitas konvergen dan validitas diskriminan item pengukuran konstruk. Pemaparan hasil uji validitas tersebut dijelaskan sebagai berikut.

4.2.1.1 Hasil Uji Validitas Konvergen

Gambar hasil uji validitas konvergen ditunjukkan pada Gambar 4.1 Berikut.

Gambar 4. 1 Model Jalur Uji Validitas Konvergen



Sumber: Data primer diolah (2025)

Sementara itu, data hasil uji validitas konvergen yang telah diolah dalam bentuk *outer loading* ditunjukkan pada Tabel 4.13 berikut:

Tabel 4. 13 Outer Loading

	Variabel Penelitian			
	HRM	OI	OA	PRC
HRM 1	0.881			
HRM 2	0.881			
HRM 3	0.878			
HRM 4	0.864			
HRM 5	0.898			
HRM 6	0.888			
HRM 7	0.867			
HRM 8	0.890			
HRM 9	0.872			
HRM 10	0.884			
HRM 11	0.873			
HRM 12	0.879			
OI 1		0.628		
OI 2		0.858		
OI 3		0.809		

	Variabel Penelitian			
	HRM	OI	OA	PRC
OI 4		0.825		
OI 5		0.839		
OI 6		0.837		
OI 7		0.815		
OI 8		0.823		
OA 1			0.861	
OA 2			0.850	
OA 3			0.894	
OA 4			0.878	
OA 5			0.875	
OA 6			0.868	
OA 7			0.890	
OA 8			0.889	
OA 9			0.840	
OA 10			0.895	
PRC 1				0.876
PRC 2				0.902
PRC 3				0.874
PRC 4				0.882
PRC 5				0.884
PRC 6				0.878
PRC 7				0.911
PRC 8				0.858
PRC 9				0.875
PRC 10				0.868
PRC 11				0.858
PRC 12				0.884

Sumber: data primer diolah (2025)

Catatan: HRM = Praktik MSDM; OI = Inovasi Terbuka; OA = Organisasi *Ambidexterity;* PRC = Kinerja UKM

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa sebagian besar item variabel memiliki nilai yang memenuhi kriteria yakni lebih dari (≥) 0.70 (Hair et al, 2014). Terdapat 1 nilai outer loadnig di bawah 0,70 dan masih di atas 0,60, menurut Chin (1998) nilai outer loading lebih dari (≥) 0,60 dapat dikatan valid. Oleh

karena itu, hasil penelitian ini dapat dinyatakan valid. Sebagai contoh, semua item pada variabel Praktik MSDM (HRM) memiliki nilai di atas 0.80. sementara itu, item pada variabel inovasi terbuka (OI) memiliki nilai diatas 0,6 dan 0,8. Dan variabel organisasi *Ambidexterity* dan kinerja UKM semuanya memiliki nilai item diatas 0,8 dan 0,9. Dengan demikian, dari nilai yang tertera dalam tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini dinyatakan valid.

Selanjutnya, hasil pengukuran nilai *Average Variance Extracted* (AVE) ditunjukkan pada **Tabel 4.14** berikut.

Tabel 4. 14 Hasil Pengukuran Nilai AVE

Variabel	***Average Variance Extracted* (AVE)**
Praktik MSDM	0,774
Inovasi Terbuka	0,651
Organisasi *Ambidexterity*	0,764
Kinerja UKM	0,773

Sumber: Data primer diolah (2025)

Hasil pengukuran nilai AVE pada Tabel 4.14 menunjukkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini memenuhi kriteria dengan nilai di atas 0,50. Artinya, hasil uji AVE mengindikasikan bahwa seluruh variabel dinyatakan valid. Misalnya, variabel inovasi terbuka memiliki nilai AVE di atas 0,70. Sementara itu, variabel praktik MSDM, organisasi *Ambidexterity* , dan kinerja UKM memiliki nilai AVE di atas 0,70. Dengan demikian, hasil uji validitas konvergen yang mengacu pada pengukuran nilai AVE

menunjukkan bahwa semua variabel pada penelitian ini dinyatakan valid secara konvergen.

4.2.1.2 Hasil Uji Validitas Diskriminan

Parameter uji validitas diskriminan didasarkan pada nilai *square root AVE* dan nilai HTMT. Hasil pengukuran nilai *square root AVE* dalam pengujian validitas diskriminan penelitian ini ditunjukkan pada tabel 4.15 berikut

Tabel 4. 15 Nilai square root AVE Validitas Diskriminan

	HRM	OI	OA	PRC
HRM	0.880			
OI	0.491	0.807		
OA	0.391	0.547	0.874	
PRC	0.418	0.610	0.425	0.879

Sumber: Data primer diolah (2025)

Catatan: HRM = Praktik MSDM; OI = Inovasi Terbuka; OA = Organisasi *Ambidexterity;* PRC = Kinerja UKM

Berdasarkan **Tabel 4.15**, nilai *square root* AVE pada setiap variabel memiliki hasil yang lebih besar dibandingkan nilai variabel yang ada di bawahnya. Hal ini mengindikasikan hasil yang baik berdasarkan kriteria pengukuran Fornell & Larcker (1981). Contohnya, variabel organisasi *Ambidexterity* (0.874) memiliki nilai yang lebih besar dari variabel kinerja UKM (0.425) yang ada di bawahnya, dan seterusnya. Dengan demikian, seluruh variabel dinyatakan valid secara diskriminan pada pengujian ini.

Tabel 4. 16 HTMT

	OI	PRC	OA	HRM
OI				
PRC	0.443			
OA	0.368	0.563		
HRM	0.387	0.625	0.437	

Sumber: Data primer diolah (2025)

Catatan: HRM = Praktik MSDM; OI = Inovasi Terbuka; OA = Organisasi *Ambidexterity;* PRC = Kinerja UKM

Hair el al (2019) merekomendasikan HTMT karena ukuran validitas diskriminan ini dinilai lebih sensitif atau akurat dalam mendeteksi validitas diskriminan. Nilai yang direkomendasikan adalah dibawah 0,90. Hasil pengujian menunjukkan nilai HTMT dibawah 0.90 untuk pasangan variabel maka validitas diskriminan tercapai. Dengan demikian, seluruh variabel dalam penelitian ini sudah bisa dinyatakan valid secara diskriminan.

4.2.2 Hasil Uji Reliabilitas

Parameter uji reliabilitas pada penelitian ini didasarkan pada nilai *Cronbach alpha* dan *Composite Reliability* (CR) yang lebih besar dari 0.6 agar variabel dapat dikatakan reliabel. Hasil uji reliabilitas variabel pada outer model dapat dilihat pada Tabel 4.17 berikut.

Tabel 4. 17 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	***Cronbanch's Alpha***	***Composite Reliability (CR)***
Prakti MSDM	0.973	0.976
Inovasi Terbuka	0.926	0.937
Organisasi *Ambidexterity*	0.966	0.970
Kinerja UKM	0.973	0.976

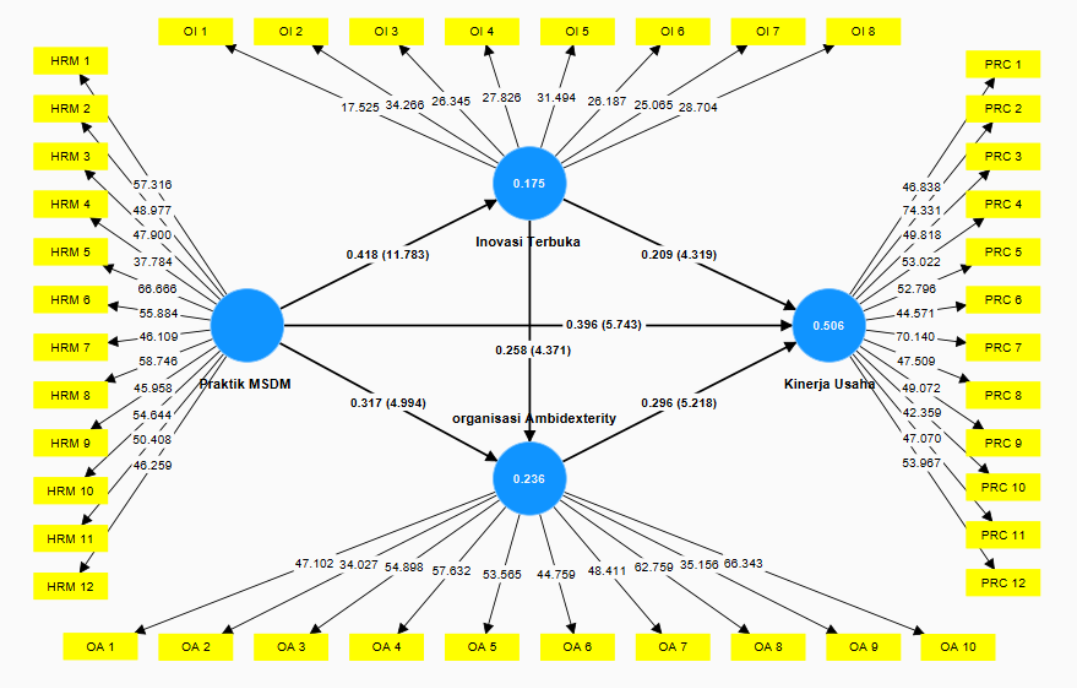
Sumber: data primer diolah (2025)

Tabel 4.17 menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai *Cronbanch's Alpha* dan C*omposite Reliability* (*CR*) lebih dari 0.6 atau memenuhi kriteria yang digunakan dalam penelitian ini. Artinya, hasil pengujian ini diterima. Semakin tinggi nilai *cronbanch's alpha* dan *composite reliability* mengindikasikan tingkat reliabilitas yang tinggi. Misalnya, variabel kinerja UKM yang memiliki nilai *cronbanch's alpha* dan *composite reliability* jauh di atas 0.9. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dinyatakan reliabel.

4.5 Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian model struktural dilakukan dengan uji kolinearitas, uji koefisien jalur, uji koefisien determinasi, dan *Q-square*. Gambar *bootstraping* pada pengujian model struktural dapat dilihat pada **Gambar 4.2** berikut.

Gambar 4. 2 Model Struktural (Inner Model)



Sumber: Data primer diolah (2025)

4.5.1 Hasil Uji Kolinieritas

Uji kolinearitas didasarkan pada hasil nilai *variance infation factor* (VIF) (Hair *et al.*, 2021). Hasil uji kolinearitas dapat dilihat pada **Tabel 4.18** berikut.

Tabel 4. 18 Hasil uji kolinearitas

Hipotesis	**VIF**
Praktik MSDM → Open Inovasi	1.000
Praktik MSDM → Organisasi *Ambidexterity*	1.212
Praktik MSDM → Kinerja UKM	1.343
Open Inovasi → Kinerja UKM	1.299
Open Inovasi → Organisasi *Ambidexterity*	1.212
Organisasi *Ambidexterity* → Kinerja UKM	1.309

Sumber: Data primer diolah (2025)

Berdasarkan **Tabel 4.18,** hasil uji kolinearitas penelitian ini tidak mengindikasikan adanya masalah multikolinearitas yang kritis. Hal ini dikarenakan nilai *variance infation factor* (VIF) pada seluruh variabel tidak lebih dari 5 (VIF < 5). Bahkan, seluruh nilai VIF yang ditampilkan berada jauh di bawah angka 3 yang artinya hasil pengujian ini jauh dari masalah multikolinearitas yang kritis. Misalnya, variabel inovasi terbuka dan organisasi *Ambidexterity* (1.212), variabel organisasi *Ambidexterity* dan kinerja UKM (1.309), dan seterusnya. Dengan demikian, hasil pengujian ini menyatakan bahwa tidak terjadi multikolinearitas yang bermasalah antara variabel penelitian.

4.5.2 Hasil Uji Koefisien Jalur *(Path Coefficient)*

Pada uji koefisien jalur, hubungan antar variabel dikatakan positif atau negatif bergantung pada arah variabel yang dihipotesiskan dan dibandingkan dengan nilai koefisien jalur tersebut di antara -1 atau +1. Hasil uji koefisien jalur pada penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 4.19** berikut.

Tabel 4. 19 Hasil Uji Koefisien jalur

Hubungan Jalur	Koefisien Jalur (β)	Keterangan
HRM → OI	0,418	Positif
HRM → OA	0,398	Positif
HRM → PRC	0,371	Positif
OI → OA	0,296	Positif
OI → PRC	0,258	Positif
OA → PRC	0,209	Positif

Sumber: Data primer diolah (2025)

Hasil pengujian koefisien jalur pada **Tabel 4.19** menyatakan bahwa seluruh variabel yang diujikan memiliki hubungan pengaruh yang positif. Hal ini ditunjukkan dengan keseluruhan nilai koefisien jalur bernilai positif. Artinya, tinggi rendahnya variabel yang memengaruhi mungkin akan berdampak pada tinggi rendahnya variabel yang dipengaruhi secara positif. Misalnya, pada hubungan praktik MSDM dan kinerja UKM (β= 0,418) mengindikasikan bahwa tingginya praktik MSDM mungkin akan memengaruhi maupun tidak memengaruhi tingginya kinerja UKM.

4.5.3 Hasil Uji Koefisien Determinasi (*Coefficient Determination/R-Square*)

Uji koefisien determinasi menggunakan R-square yang mengindikasikan seberapa besar kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terkaitnya. Oleh karena itu maka dikembangkan beberapa ukuran untuk mengatakan model yang diajukan dapat diterima seperti *R square*, *Q square*, SRMR, PLS Predict (Hair et al, 2019) dan GoF indeks (Sarstedt et al., 2013).

Untuk statistik *R square* menggambarkan besarnya variasi variabel endogen yang mampu dijelaskan oleh variabel eksogen/endogen lainya dalam model. Menurut Hair et al., (2019) nilai r- square terbagi menjadi 3 kategori yaitu, 0,75 (pengaruh besar), 0,50 (pengaruh sedang), 0,25 atau kurang (pengaruh kecil).

Tabel 4. 20 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R-Square)

Variabel	*R- Square*	*R- Square Adjusted*
Inovasi Terbuka	0,175	0,171
Organisasi *Ambidexterity*	0,236	0,230
Kinerja UKM	0,506	0,500

Sumber: Data primer diolah (2025)

Berdasarkan hasil pengolahan di atas nilai *R square* inovasi terbuka adalah 0,175 < 0,25 (pengaruh kecil), organisasi *Ambidexterity* adalah 0,236 < 0,25 (pengaruh kecil), dan kinerja UKM 0,506 > 0,50 (pengaruh sedang). Nilai R-Square variabel inovasi terbuka (0.175) menunjukkan bahwa variabel tersebut mampu dijelaskan oleh variabel bebas dalam penelitian ini yaitu variabel Praktik MSDM sebesar 17,5%. Artinya, terdapat 82,5% faktor lain di luar penelitian ini yang mampu menjelaskan variabel inovasi terbuka. Nilai *R-Square* variabel organisasi *Ambidexterity* (0.236) menyatakan bahwa variabel tersebut mampu dipengaruhi oleh variabel bebasnya, praktik MSDM dan inovasi terbuka sebesar 23,6%. Dengan kata lain, variabel organisasi *Ambidexterity* dapat dipengaruhi oleh 76,4% faktor lainnya di luar penelitian ini. Sementara itu, Nilai *R-Square* variabel kinerja UKM (0.506) menyatakan bahwa variabel tersebut mampu dipengaruhi oleh variabel bebasnya, praktik MSDM, organisasi *Ambidexterity* dan inovasi terbuka sebesar 50,6%. Dengan kata lain, variabel kinerja UKM dapat dipengaruhi oleh 49,4% faktor lainnya di luar penelitian ini.

4.5.4 Hasil Uji *Q-Square*

Pengujian Q-Square digunakan untuk mengetahui relevansi prediktif konstruk endogen yang diprediksi oleh konstruk yang memengaruhinya. Menurut Hair et al (2019) Nilai *Q square* diatas 0 menyatakan model mempunyai predictive relevance akan tetapi menurut Hair et al (2019) nilai intepretasi *Q square* secara kualitatif adalah 0 (tingkat prediksi kecil), 0,25 (tingkat prediksi sedang), 0,50 (tingkat prediksi besar). Hasil uji Q-Square dapat dilihat pada Tabel 4.21 berikut.

Tabel 4. 21 Hasil Uji Q-Square

Variabel	***Q-Square* (Q^2) *predict***
Inovasi Terbuka	0,084
Organisasi *Ambidexterity*	0,178
Kinerja UKM	0,383

Sumber: Data primer diolah (2025)

Berdasarkan hasil pengujian *Q-Square* yang ditunjukkan oleh **Tabel 4.21,** terlihat bahwa ketiga variabel endogen, meliputi inovasi terbuka, organisasi *Ambidexterity*, dan kinerja UKM memiliki nilai Q^2 lebih dari nol ($Q^2 \geq 0$) (Hair et al., 2022). Artinya, ketiga variabel endogen tersebut dinyatakan prediktif. Variabel inovasi terbuka ($Q^2 = 0.084$) telah diprediksi oleh variabel praktik MSDM sebesar 8,4%, namun relevansi prediktif nya masih tergolong sangat rendah. Selanjutnya, variabel organisasi *Ambidexterity* ($Q2 = 0.178$) telah diprediksi oleh variabel praktik MSDM dan inovasi terbuka sebesar 17,8%, menjelaskan bahwa

relevansi prediktifnya tergolong sedang. Selain itu, variabel kinerja UKM ($Q2$= 0.383) telah diprediksi oleh variabel praktik MSDM, inovasi terbuka, organisasi *Ambidexterity* sebesar 38,3%. Menjelaskan bawa relevansi prediktifnya tergolong tinggi. Walaupun nilai Q^2-*Predict* bervariasi dari rendah hingga tinggi, tetapi dapat disimpulkan bahwa model dinyatakan prediktif dan memiliki kecocokan yang baik dengan data.

4.6 Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan mempertimbangkan nilai *t-value* dan *p-value*. Hipotesis penelitian diterima jika nilai *t-value* lebih dari 1.96 (*t-value* > 1.96). Selanjutnya, hipotesis dinyatakan signifikan apabila nilai *p-value* kurang dari 0.05 (*p-value* < 0.05). selanjutnya untuk melihat seberapa besar pengaruh antar variabel dapat dilihat menggunakan nilai *f square* dengan kriteria *f square* 0,02 rendah, 0,15 moderat dan 0,35 tinggi (Hair et al., 2017). Untuk *f square* efek mediasi disebut statistik upsilon v yang diperoleh dengan cara mengkuadratkan koefisien mediasi dengan kriteria pengaruh mediasi rendah (0,01) pengaruh mediasi sedang (0,075) dan pengaruh mediasi tinggi (0,175) (Lachowicz et al., 2018). Selanjutnya untuk *f square* moderasi memiliki kriteria 0,005 rendah, 0,01 moderat, dan 0,025 tinggi (Ogbeibu et al., 2022) . Hasil pengujian hipotesis penelitian ini dapat dilihat pada penjelasan berikut ini.

4.6.1 Pengaruh Langsung

Tabel 4. 22 Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung

Hipotesis	*t-value*	*p-value*	*f Square*	Kesimpulan
HRM → OI	11.783	0.000	0.212	Diterima dan signifikan dengan pengaruh rendah
HRM → OA	4.994	0.000	0.108	Diterima dan signifikan dengan pengaruh rendah
HRM → PRC	4.371	0.000	0.236	Diterima dan signifikan dengan pengaruh rendah
OI → OA	5.743	0.000	0.072	Diterima dan signifikan dengan pengaruh sedang
OI → PRC	4.319	0.000	0.068	Diterima dan signifikan dengan pengaruh rendah
OA → PRC	5.218	0.000	0.136	Diterima dan signifikan dengan pengaruh sedang

Sumber: Data primer diolah (2025)

Hasil pengujian hipotesis pada Tabel 4.22 menunjukkan bahwa seluruh hipotesis yang berhubungan langsung dinyatakan diterima dan signifikan. Penjelasan hasil pengujian hipotesis hubungan variabel tanpa mediator dijelaskan sebagai berikut.

1. Hipotesis pertama (H1) diterima dan signifikan yaitu mengenai pengaruh praktik MSDM terhadap inovasi terbuka dengan nilai *t-value* (11.783 > 1.96) dan *p-value* (0.000 < 0.05). Setiap perubahan pada praktik MSDM maka akan meningkatkan inovasi terbuka.

Meskipun demikian keberadaan praktik MSDM dalam meningkatkan kinerja UKM mempunyai pengaruh yang tergolong sedang atau moderat dalam level struktural (*f square* = 0,212). Perlunya program peningkatan praktik MSDM dinilai sangat penting dimana ketika adanya kebijakan dalam peningkatan pengetahuan praktik MSDM terbuka maka peningkatan inovasi terbuka akan semakin meningkat.

2. Hipotesis kedua (H2) diterima dan signifikan yaitu mengenai pengaruh praktik MSDM terhadap organisasi *Ambidexterity* dengan nilai *t-value* (4.994 > 1.96) dan *p-value* (0,000 < 0,05). Setiap perubahan pada praktik MSDM maka akan meningkatkan organisasi *Ambidexterity*. Meskipun demikian keberadaan praktik MSDM dalam meningkatkan kinerja UKM mempunyai pengaruh rendah dalam level struktural (*f square* = 0,108). Perlunya program peningkatan praktik MSDM dinilai sangat penting dimana ketika adanya kebijakan dalam peningkatan pengetahuan praktik MSDM terbuka maka peningkatan organisasi *Ambidexterity* akan semakin meningkat.
3. Hipotesis ketiga (H3) diterima dan signifikan yaitu mengenai pengaruh praktik MSDM terhadap kinerja UKM dengan nilai *t-value* (4.371 > 1.96) dan *p-value* (0,000 < 0,05). Setiap perubahan pada praktik MSDM maka akan meningkatkan kinerja UKM. Meskipun demikian keberadaan praktik MSDM dalam meningkatkan kinerja

UKM mempunyai pengaruh moderat atau sedang dalam level struktural (*f square* = 0,236). Perlunya program peningkatan praktik MSDM dinilai sangat penting dimana ketika adanya kebijakan dalam peningkatan pengetahuan praktik MSDM terbuka maka peningkatan kinerja UKM akan semakin meningkat.

4. Hipotesis keempat (H4) diterima dan signifikan yaitu mengenai pengaruh Inovasi terbuka terhadap Organisasi *Ambidexterity* dengan nilai *t-value* (5.743 > 1.96) dan *p-value* (0,000 < 0,05). Setiap perubahan pada inovasi terbuka maka akan meningkatkan organisasi *Ambidexterity*. Meskipun demikian keberadaan inovasi terbuka dalam meningkatkan kinerja UKM mempunyai pengaruh rendah dalam level struktural (*f square* = 0,072). Perlunya program peningkatan inovasi terbuka dinilai sangat penting dimana ketika adanya kebijakan pemerintah dalam peningkatan pengetahuan tentang inovasi terbuka maka peningkatan organisasi *Ambidexterity* akan semakin meningkat.
5. Hipotesis kelima (H5) diterima dan siginifikan yaitu mengenai pengaruh Inovasi terbuka terhadap kinerja UKM dengan nilai *t-value* (4.319 > 1.96) dan *p-value* (0,010 < 0,05). Setiap perubahan pada inovasi terbuka maka akan meningkatkan kinerja UKM. Meskipun demikian keberadaan inovasi terbuka dalam meningkatkan kinerja UKM mempunyai pengaruh rendah dalam level struktural (*f square* = 0,068). Perlunya program peningkatan inovasi terbuka dinilai

sangat penting dimana ketika adanya kebijakan pemerintah dalam peningkatan pengetahuan tentang inovasi terbuka maka peningkatan kinerja UKM akan semakin meningkat.

6. Hipotesis keenam (H6) diterima dan signifikan yaitu mengenai pengaruh organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja UKM dengan *t-value* (5.218 > 1.96) dan *p-value* (0,000 < 0,05). Setiap perubahan pada organisasi *Ambidexterity* maka akan meningkatkan kinerja UKM.. Meskipun demikian keberadaan organisasi *Ambidexterity* dalam meningkatkan kinerja UKM mempunyai pengaruh rendah dalam level struktural (*f square* = 0,136). Perlunya program peningkatan organisasi *Ambidexterity* dinilai sangat penting dimana ketika adanya kebijakan dalam peningkatan pengetahuan organisasi *Ambidexterity* terbuka maka peningkatan kinerja UKM akan semakin meningkat.

4.6.2 Pengaruh Mediasi

Tabel 4. 23 Pengujian Hipotesis Pengaruh Mediasi

Hipotesis	***t-value***	***p-value***	***Upsilon V***	**Kesimpulan**
HRM → OI → PRC	4.125	0.000	0.01	Diterima dan signifikan dengan pengaruh rendah
HRM → OA → PRC	3.490	0.001	0.01	Diterima dan signifikan dengan pengaruh rendah
OI → OA → PRC	3.248	0.001	0.01	Diterima dan signifikan dengan pengaruh rendah

Sumber: Data primer diolah (2025)

7. Hipotesis ketujuh (H7) diterima dan signifikan dimana inovasi terbuka berperan sebagai variabel mediasi yaitu memediasi pengaruh tidak langsung praktik MSDM dan kinerja UKM dengan nilai *t-value mediasi* (4.125 > 1.96) dan *p-value* (0,000 < 0,05). Artinya inovasi terbuka dapat menjelaskan terjadinya hubungan antara praktik MSDM dan kinerja UKM secara tidak langsung. Meskipun demikian dalam level struktural peran mediasi inovasi terbuka ini masih tergolong pengaruh mediasi rendah (*upsiolon v* = 0,01). Ogbibu et al (2022).
8. Hipotesis kedelapan (H8) diterima dan signifikan dimana organisasi *Ambidexterity* berperan sebagai variabel mediasi yaitu memediasi pengaruh tidak langsung praktik MSDM dan kinerja UKM dengan nilai *t-value mediasi* (4.125 > 1.96) dan *p-value* (0,001 < 0,05). Artinya organisasi *Ambidexterity* dapat menjelaskan terjadinya hubungan antara praktik MSDM dan kinerja UKM secara tidak langsung. Meskipun demikian dalam level struktural peran mediasi inovasi terbuka ini masih tergolong pengaruh mediasi rendah (*upsiolon v* = 0,01). Ogbibu et al (2022).
9. Hipotesis kesembilan (H9) diterima dan signifikan dimana organisasi *Ambidexterity* berperan sebagai variabel mediasi yaitu memediasi pengaruh tidak langsung inovasi terbuka dan kinerja UKM dengan nilai *t-value mediasi* (3.490 > 1.96) dan p-*value* (0,001

< 0,05). Artinya organisasi *Ambidexterity* dapat menjelaskan terjadinya hubungan antara inovasi terbuka dan kinerja UKM secara tidak langsung. Meskipun demikian dalam level struktural peran mediasi organisasi *Ambidexterity* ini masih tergolong pengaruh mediasi rendah (*upsiolon v* = 0,01), Ogbibu et al (2022).

4.6.3 Pengaruh Moderasi

Tabel 4. 24 Pengujian Hipotesis Pengaruh Moderasi

Hipotesis	*t-value*	*p-value*	f square	Kesimpulan
OI X **OA** → **PRC**	0,119	0.905	0.000	Ditolak dan tidak signifikan

Sumber: Data primer diolah (2025)

10. Hipotesis kesepuluh (H10) ditolak dimana inovasi terbuka berperan sebagai variabel moderasi yaitu memoderasi pengaruh organisasi *Ambidexterity* dan kinerja UKM dengan path nilai *t-value moderasi* (0.119 < 1.96) dan *p-value* (0,905 > 0,05). Hal ini berarti bahwa inovasi terbuka tdak dapat memoderasi pengaruh antara organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja UKM.

4.7 Pembahasan

4.7.1 H1: Pengaruh praktik MSDM terhadap inovasi terbuka

Penelitian ini menunjukkan bahwa praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) memiliki pengaruh signifikan terhadap inovasi terbuka. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa praktik MSDM yang efektif,

seperti rekrutmen berbasis kompetensi, pelatihan berkelanjutan, dan sistem penghargaan yang mendorong kreativitas, dapat memfasilitasi terciptanya inovasi terbuka (Laursen & Salter, 2020). Praktik MSDM yang baik tidak hanya meningkatkan kapabilitas individu tetapi juga menciptakan budaya organisasi yang mendukung kolaborasi dan pertukaran pengetahuan, yang merupakan elemen kunci dalam inovasi terbuka.

Meskipun pengaruh praktik MSDM terhadap inovasi terbuka signifikan, tingkat pengaruhnya dalam konteks struktural tergolong rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun praktik MSDM berkontribusi positif terhadap inovasi terbuka, terdapat faktor-faktor lain yang juga berperan penting dalam mendorong inovasi. Temuan ini konsisten dengan studi oleh Bogers et al., 2019) yang menyatakan bahwa inovasi terbuka seringkali dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti jaringan kolaborasi, akses terhadap sumber daya eksternal, dan dinamika pasar. Namun, peran praktik MSDM tetap penting sebagai fondasi internal yang mendukung proses inovasi.

Pentingnya meningkatkan praktik MSDM dalam konteks ini tidak dapat diabaikan. Penelitian oleh Lin et al. (2020) menegaskan bahwa organisasi yang mengimplementasikan praktik MSDM yang berfokus pada pengembangan keterampilan dan pengetahuan karyawan cenderung lebih inovatif. Program peningkatan praktik

MSDM, terutama melalui kebijakan yang mendorong pembelajaran organisasi dan kolaborasi internal, dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan inovasi terbuka. Temuan penelitian ini juga mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan dan implementasi praktik MSDM yang terbuka dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap inovasi terbuka.

Secara keseluruhan, temuan ini memperkuat pentingnya praktik MSDM sebagai salah satu faktor penentu inovasi terbuka. Meskipun pengaruhnya dalam level struktural tergolong rendah, upaya untuk meningkatkan kualitas praktik MSDM tetap relevan dan perlu diintegrasikan dalam strategi organisasi untuk mendorong inovasi yang berkelanjutan.

4.7.2 H2: Pengaruh praktik MSDM terhadap organisasi *Ambidexterity*

Penelitian ini menunjukan menunjukkan bahwa praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) memiliki pengaruh signifikan terhadap organisasi *Ambidexterity*. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa praktik MSDM yang baik, seperti pengembangan keterampilan, pelatihan, dan sistem penghargaan yang mendorong inovasi, dapat meningkatkan kemampuan organisasi untuk beradaptasi dan berinovasi secara bersamaan (O'Reilly& Tushman, 2021). Organisasi *Ambidexterity*, yang mencakup kemampuan untuk

mengeksplorasi peluang baru sambil tetap mengeksploitasi sumber daya yang ada, sangat dipengaruhi oleh bagaimana organisasi mengelola dan mengembangkan sumber daya manusianya.

Meskipun pengaruh praktik MSDM terhadap organisasi *Ambidexterity* signifikan, tingkat pengaruhnya dalam konteks struktural tergolong moderat. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun praktik MSDM berkontribusi positif terhadap *Ambidexterity* organisasi, terdapat faktor-faktor lain yang juga berperan penting dalam membentuk kemampuan tersebut. Penelitian oleh (Raisch & Birkinshaw, 2008) menunjukkan bahwa *Ambidexterity* organisasi tidak hanya dipengaruhi oleh praktik MSDM, tetapi juga oleh struktur organisasi, budaya, dan kepemimpinan yang mendukung inovasi dan eksplorasi.

Pentingnya meningkatkan praktik MSDM dalam konteks ini sangat relevan. Penelitian oleh Boemelburg et al. (2023) menegaskan bahwa organisasi yang menerapkan praktik MSDM yang mendukung pembelajaran dan kolaborasi cenderung lebih berhasil dalam mencapai *Ambidexterity*. Program peningkatan praktik MSDM, terutama yang berfokus pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan karyawan, dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan *Ambidexterity* organisasi. Temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dan implementasi praktik MSDM yang terbuka dapat memberikan

dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan organisasi untuk beradaptasi dan berinovasi.

Secara keseluruhan, temuan ini memperkuat pentingnya praktik MSDM sebagai salah satu faktor penentu organisasi *Ambidexterity*. Meskipun pengaruhnya dalam level struktural tergolong moderat, upaya untuk meningkatkan kualitas praktik MSDM tetap relevan dan perlu diintegrasikan dalam strategi organisasi untuk mencapai *Ambidexterity* yang optimal.

4.7.3 H3: Pengaruh praktik MSDM terhadap Kinerja UKM

Penelitian ini menunjukkan bahwa praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja UKM. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa praktik MSDM yang efektif, seperti rekrutmen selektif, pelatihan, pengembangan karir, dan sistem penghargaan, berkontribusi secara positif terhadap peningkatan kinerja organisasi (Jiang et al., 2012). Praktik MSDM yang baik tidak hanya meningkatkan kompetensi dan motivasi karyawan tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pencapaian tujuan bisnis.

Pengaruh praktik MSDM terhadap kinerja UKM dalam penelitian ini tergolong moderat atau sedang, yang mengindikasikan bahwa praktik MSDM merupakan faktor penting namun tidak satu-satunya penentu keberhasilan usaha. Temuan ini konsisten dengan

studi oleh Boxall & Purcell (2022) yang menyatakan bahwa praktik MSDM seringkali berinteraksi dengan faktor-faktor lain seperti strategi bisnis, budaya organisasi, dan kondisi pasar dalam memengaruhi kinerja. Meskipun demikian, kontribusi praktik MSDM tetap signifikan dan perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan kinerja UKM.

Pentingnya meningkatkan praktik MSDM dalam konteks ini tidak dapat diabaikan. Penelitian oleh Fareed et al. (2020) menunjukkan bahwa organisasi yang mengimplementasikan praktik MSDM yang inovatif dan berorientasi pada karyawan cenderung mencapai kinerja yang lebih baik. Program peningkatan praktik MSDM, terutama melalui kebijakan yang mendorong pengembangan pengetahuan dan keterampilan karyawan, dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan kinerja UKM. Temuan penelitian ini juga mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan dan implementasi praktik MSDM yang terbuka dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja UKM.

Secara keseluruhan, temuan ini memperkuat pentingnya praktik MSDM sebagai salah satu faktor penentu kinerja UKM. Meskipun pengaruhnya dalam level struktural tergolong moderat, upaya untuk meningkatkan kualitas praktik MSDM tetap relevan dan perlu diintegrasikan dalam strategi organisasi untuk mencapai kinerja yang optimal.

4.7.4 H4: Pengaruh Positif inovasi terbuka terhadap organisasi *Ambidexterity*

Temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa inovasi terbuka memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja UKM serta organisasi *Ambidexterity*. Ketika inovasi terbuka diterapkan dengan optimal, organisasi dapat lebih adaptif dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis dan mengembangkan strategi yang lebih fleksibel. Dengan keterbukaan dalam berbagi dan memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber eksternal, perusahaan dapat mengoptimalkan eksplorasi ide-ide baru serta eksploitasi sumber daya yang ada.

Temuan ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Bigliardi *et al.*, (2021) yang menyatakan inovasi terbuka adalah sarana untuk secara sistematis mengeksplorasi peluang internal dan eksternal untuk melakukan penyebaran inovasi di dalam usaha. Lebih lanjut inovasi terbuka memberikan manfaat bagi usaha dengan menghubungkan keduanya perlukan agar inovasi dapat berhasil (Fakhreddine & Castonguay, 2019)

Penerapan inovasi terbuka tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memperkuat kemampuan perusahaan dalam menghadapi tantangan pasar yang dinamis. Kolaborasi dengan pihak eksternal, seperti mitra industri, akademisi, serta komunitas inovasi, memungkinkan organisasi untuk

mengakses wawasan baru yang mendukung penciptaan nilai tambah bagi bisnis (Badir *et al.*, 2020; Farida & Setiawan, 2022). Dengan demikian, inovasi terbuka dapat mempercepat proses inovasi dan memperkuat keunggulan kompetitif perusahaan.

Meskipun inovasi terbuka berdampak positif terhadap organisasi *Ambidexterity*, pengaruhnya dalam penelitian ini masih tergolong rendah dalam struktur organisasi. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kesiapan internal perusahaan dalam mengadopsi pendekatan inovatif, keberlanjutan kolaborasi dengan mitra eksternal, serta dukungan kebijakan yang memfasilitasi keterbukaan dalam inovasi. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas penerapan inovasi terbuka, baik melalui investasi dalam infrastruktur pengetahuan, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, maupun kebijakan yang mendukung ekosistem inovasi.

4.7.5 H5: Pengaruh Positif inovasi terbuka terhadap kinerja UKM

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi terbuka memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja UKM. Yang artinya Setiap peningkatan dalam inovasi terbuka akan meningkatkan kinerja UKM, meskipun dalam tingkat yang relatif rendah. Dalam selang kepercayaan, pengaruh inovasi terbuka terhadap kinerja UKM berada dalam rentang yang positif. Oleh karena itu, penting bagi pelaku usaha untuk meningkatkan strategi

inovasi terbuka guna meningkatkan daya saing dan kinerja perusahaan.

Inovasi terbuka mengacu pada konsep di mana perusahaan tidak hanya bergantung pada sumber daya internal tetapi juga memanfaatkan kolaborasi eksternal dengan berbagai aktor, termasuk pelanggan, pemasok, akademisi, dan institusi penelitian. Penerapan inovasi terbuka memungkinkan perusahaan untuk memperoleh pengetahuan baru, mempercepat proses inovasi, dan meningkatkan efisiensi operasional, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kinerja UKM.

Namun, dampak inovasi terbuka terhadap kinerja UKM dalam penelitian ini tergolong rendah dalam level struktural. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti tingkat kesiapan organisasi dalam mengadopsi inovasi terbuka, keberlanjutan kolaborasi dengan pihak eksternal, serta regulasi yang mempengaruhi implementasi inovasi terbuka di berbagai sektor industri, hasil ini sejalan dengan temuan West & Bogers, (2017) mengungkapkan bahwa inovasi terbuka lebih efektif dalam meningkatkan kinerja UKM Ketika didukung oleh kebijakan yang mendorong kolaborasi antar aktor industri. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan program inovasi terbuka, khususnya melalui kebijakan pemerintah yang mendukung peningkatan pengetahuan dan penerapan inovasi terbuka. Dengan adanya

intervensi kebijakan yang tepat, kinerja UKM dapat mengalami peningkatan yang lebih signifikan

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukan bahwa inovasi terbuka berkontribusi terhadap peningkatan kinerja UKM. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Bogers et al (2019) menemukan bahwa Perusahaan yang menerapkan inovasi terbuka memiliki keuntungan dalam hal kepercayaan inovasi dan efisiensi operasional, yang berdampak positif pada kinerja UKM.

Hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan penelitian terdahulu dan menekankan bahwa meskipun inovasi terbuka berkontribusi terhadap kinerja UKM, pengaruhnya masih perlu diperkuat melalui strategi yang lebih efektif dan dukungan kebijakan yang lebih besar. Dengan demikian, program peningkatan inovasi terbuka harus terus dikembangkan untuk memastikan dampak yang maksimal terhadap pertumbuhan bisnis dan daya saing industri UKM.

4.7.6 H6: Pengaruh organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja UKM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa organisasi *Ambidexterity* memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja UKM. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa kemampuan organisasi untuk menyeimbangkan eksplorasi (inovasi) dan eksploitasi (efisiensi)

merupakan faktor kritis dalam meningkatkan kinerja bisnis (O'Reilly & Tushman, 2020). Organisasi *Ambidexterity* memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan lingkungan bisnis secara dinamis sambil mempertahankan operasi yang efisien, sehingga mendorong peningkatan kinerja UKM.

Meskipun pengaruh organisasi *Ambidexterity* terhadap kinerja UKM signifikan, tingkat pengaruhnya dalam konteks struktural tergolong rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun organisasi *Ambidexterity* berkontribusi positif terhadap kinerja, terdapat faktor-faktor lain yang juga berperan penting dalam menentukan keberhasilan usaha. Temuan ini konsisten dengan studi oleh Raisch & Birkinshaw (2008) yang menyatakan bahwa organisasi *Ambidexterity* seringkali berinteraksi dengan variabel lain seperti kepemimpinan, budaya organisasi, dan sumber daya dalam memengaruhi kinerja.

Pentingnya meningkatkan organisasi *Ambidexterity* dalam konteks ini tidak dapat diabaikan. Penelitian oleh Raisch & Birkinshaw (2008) menegaskan bahwa organisasi yang mampu mengembangkan kapabilitas *Ambidexterity* cenderung lebih adaptif dan inovatif, sehingga mampu mencapai kinerja yang lebih baik. Program peningkatan organisasi *Ambidexterity*, terutama melalui kebijakan yang mendorong pertukaran pengetahuan dan pembelajaran organisasi, dapat menjadi strategi efektif untuk

meningkatkan kinerja UKM. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian ini yang menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan organisasi *Ambidexterity* dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kinerja UKM.

Secara keseluruhan, temuan ini memperkuat pentingnya organisasi *Ambidexterity* sebagai salah satu faktor penentu kinerja UKM. Meskipun pengaruhnya dalam level struktural tergolong rendah, upaya untuk meningkatkan kapabilitas *Ambidexterity* tetap relevan dan perlu diintegrasikan dalam strategi organisasi untuk mencapai kinerja yang optimal.

4.7.7 H7: Inovasi terbuka memediasi hubungan antar praktik MSDM terhadap kinerja UKM

Temuan penelitian menunjukkan bahwa inovasi terbuka memainkan peran penting dalam memediasi hubungan antara praktik manajemen sumber daya manusia (MSDM) dan kinerja UKM. Inovasi dalam praktik MSDM mengacu pada penerapan strategi baru dalam pengelolaan sumber daya manusia, seperti sistem rekrutmen, pelatihan dan pengembangan, serta kebijakan kerja fleksibel yang mendorong kreativitas dan keterlibatan karyawan (Foss & Laursen, 2012). Praktik-praktik ini menciptakan lingkungan kerja yang lebih adaptif, yang memungkinkan UKM lebih terbuka terhadap kolaborasi eksternal dan inovasi yang berasal dari luar organisasi.

Inovasi terbuka, yang diperkenalkan oleh Chesbrough (2003), menekankan bahwa perusahaan tidak dapat bergantung hanya pada riset internal untuk menciptakan inovasi, melainkan harus memanfaatkan sumber daya eksternal seperti mitra bisnis, pelanggan, universitas, dan *startup* untuk mempercepat proses inovasi. Dalam konteks MSDM, perusahaan yang menerapkan inovasi dalam pengelolaan SDM cenderung lebih siap untuk mengadopsi inovasi terbuka karena memiliki karyawan yang lebih fleksibel, kreatif, dan terbuka terhadap ide-ide baru dari luar organisasi (West & Bogers, 2017). Akibatnya, inovasi terbuka berperan sebagai penghubung antara praktik MSDM dan peningkatan kinerja UKM.

Beberapa studi mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa perusahaan yang menggabungkan inovasi MSDM dengan inovasi terbuka memiliki kinerja yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang hanya menerapkan salah satu dari keduanya. Misalnya, penelitian Parida et al. (2012) mengungkapkan bahwa Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang mengadopsi praktik MSDM berbasis inovasi lebih sukses dalam membangun jaringan eksternal yang mendukung inovasi terbuka, yang pada akhirnya meningkatkan daya saing dan pertumbuhan bisnis. Selain itu, Lichtenthaler, (2016) menemukan bahwa perusahaan yang aktif dalam inovasi terbuka mengalami peningkatan kinerja finansial dan operasional karena

dapat lebih cepat merespons dinamika pasar dan kebutuhan pelanggan.

Namun, ada pandangan yang bertentangan dengan temuan ini. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa inovasi terbuka tidak selalu memberikan dampak positif terhadap kinerja UKM, terutama jika perusahaan tidak memiliki strategi pengelolaan yang tepat. Enkel et al. (2009) berpendapat bahwa perusahaan yang terlalu bergantung pada inovasi terbuka dapat menghadapi risiko kebocoran pengetahuan, kehilangan keunggulan kompetitif, dan kesulitan dalam mengintegrasikan ide eksternal dengan struktur internal. Selain itu, dalam konteks UKM, keterbatasan sumber daya dapat menghambat efektivitas inovasi terbuka jika tidak diimbangi dengan kapabilitas internal yang memadai untuk menyerap dan mengimplementasikan inovasi dari luar (Hughes & Wareham, 2010).

Dengan demikian, sementara inovasi terbuka dapat berfungsi sebagai mediator yang memperkuat hubungan antara praktik MSDM dan kinerja UKM, UKM harus memastikan bahwa SDM memiliki strategi yang tepat untuk mengelola keterbukaan terhadap sumber daya eksternal. Kombinasi antara praktik MSDM dan inovasi terbuka yang dikelola dengan baik akan membantu perusahaan mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

4.7.8 H8: Organisasi *Ambidexterity* memediasi hubungan antara praktik MSDM terhadap kinerja UKM

Temuan penelitian menunjukkan bahwa organisasi *Ambidexterity* memediasi hubungan antara praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) dan kinerja UKM. Organisasi *Ambidexterity*, yang merujuk pada kemampuan perusahaan untuk mengeksplorasi peluang baru (eksplorasi) serta mengeksploitasi sumber daya dan proses yang sudah ada (eksploitasi), memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja UKM. Dalam konteks MSDM, praktik yang mendukung *Ambidexterity* organisasi mencakup strategi SDM yang tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan yang sudah ada, tetapi juga mendukung pengembangan ide-ide baru, kreativitas, dan kolaborasi dengan pihak eksternal untuk menciptakan inovasi. Dengan cara ini, organisasi *Ambidexterity* berfungsi sebagai mekanisme penghubung antara praktik MSDM dan kinerja UKM yang lebih baik (Gibson & Birkinshaw, 2004).

Praktik MSDM yang mendukung *Ambidexterity* organisasi, seperti pembelajaran organisasi, pengembangan keterampilan, dan kebijakan yang mendorong fleksibilitas dan inovasi, meningkatkan kapabilitas organisasi untuk bertahan dan berkembang dalam lingkungan yang dinamis. Misalnya, kebijakan MSDM yang memfasilitasi rotasi pekerjaan, pengembangan keterampilan untuk

menciptakan ide-ide baru, serta pembelajaran berbasis proyek memungkinkan karyawan untuk bekerja pada tantangan yang berbeda, yang mendukung baik eksplorasi maupun eksploitasi. Ketika praktik MSDM ini diterapkan dengan baik, memungkinkan organisasi untuk mengoptimalkan kapabilitas dalam menghadapi tantangan jangka pendek sembari menjajaki peluang inovasi jangka panjang. Dalam hal ini, *Ambidexterity* organisasi memediasi pengaruh positif dari praktik MSDM terhadap kinerja UKM (Junni et al., 2013).

Penelitian sebelumnya mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa *Ambidexterity* organisasi memperkuat dampak positif dari praktik MSDM terhadap kinerja UKM. Sebagai contoh, penelitian oleh Heavey & Simsek, (2017) menunjukkan bahwa perusahaan dengan *Ambidexterity* yang tinggi dapat beradaptasi lebih baik terhadap perubahan pasar, meningkatkan kapasitas inovasi, dan dengan demikian memiliki kinerja yang lebih baik. Organisasi yang dapat menyeimbangkan eksplorasi dan eksploitasi lebih mampu mengidentifikasi peluang baru dan mengoptimalkan sumber daya yang sudah ada, yang berkontribusi pada peningkatan kinerja keuangan dan operasional. Selain itu, Raisch & Birkinshaw (2008) menemukan bahwa *Ambidexterity* berhubungan dengan kinerja tinggi karena kemampuan untuk menyelaraskan inovasi dan efisiensi operasional.

Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa tidak semua organisasi dapat dengan mudah mengelola *Ambidexterity*. Studi oleh Chang et al. (2011) menunjukkan bahwa perusahaan yang gagal dalam mengelola keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi dapat mengalami kesulitan dalam mencapai kinerja yang lebih baik. Dalam konteks UKM, keterbatasan sumber daya dapat menghambat kemampuan untuk menciptakan *Ambidexterity* yang efektif, yang pada akhirnya mengurangi dampak positif dari praktik MSDM terhadap kinerja UKM. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun organisasi *Ambidexterity* berpotensi memediasi hubungan antara MSDM dan kinerja UKM, pengelolaan yang tepat sangat diperlukan agar *Ambidexterity* dapat berfungsi dengan baik.

Secara keseluruhan, meskipun *Ambidexterity* organisasi dapat memediasi hubungan antara praktik MSDM dan kinerja UKM, tantangan untuk mengelola keseimbangan eksplorasi dan eksploitasi tetap ada. Oleh karena itu, organisasi harus memastikan untuk memiliki strategi yang jelas dan sumber daya yang memadai untuk mencapainya.

4.7.9 H9: Organisasi *Ambidexterity* memediasi hubungan antara inovasi terbuka terhadap kinerja UKM

Penelitian ini menunjukkan bahwa organisasi *Ambidexterity* berperan signifikan sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara inovasi terbuka dan kinerja UKM. Temuan ini sejalan dengan

penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa organisasi *Ambidexterity*, yang menggabungkan kemampuan eksplorasi (inovasi) dan eksploitasi (efisiensi), dapat menjadi jembatan yang menghubungkan inovasi terbuka dengan peningkatan kinerja UKM (O'Reilly & Tushman, 2020). Dengan kata lain, inovasi terbuka dapat mendorong kinerja UKM secara lebih efektif ketika organisasi mampu mengelola dan memanfaatkan inovasi tersebut melalui kapabilitas *Ambidexterity*.

Meskipun peran mediasi organisasi *Ambidexterity* signifikan, tingkat pengaruhnya dalam konteks struktural tergolong rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun organisasi *Ambidexterity* memediasi hubungan antara inovasi terbuka dan kinerja UKM, terdapat faktor-faktor lain yang juga berperan penting dalam menentukan kinerja. Temuan ini konsisten dengan studi oleh Ogbeibu et al. (2022) yang menyatakan bahwa mediasi organisasi *Ambidexterity* seringkali dipengaruhi oleh variabel kontekstual seperti strategi bisnis, lingkungan kompetitif, dan sumber daya organisasi. Namun, peran mediasi ini tetap relevan sebagai salah satu mekanisme yang menghubungkan inovasi terbuka dengan kinerja UKM.

Pentingnya meningkatkan organisasi *Ambidexterity* dalam konteks ini tidak dapat diabaikan. Penelitian oleh Zimmermann et al. (2015) menegaskan bahwa organisasi yang mampu

mengembangkan kapabilitas *Ambidexterity* cenderung lebih efektif dalam memanfaatkan inovasi terbuka untuk meningkatkan kinerja. Program peningkatan organisasi *Ambidexterity*, terutama melalui kebijakan yang mendorong keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi, dapat menjadi strategi efektif untuk memperkuat peran mediasi ini. Temuan penelitian ini juga mengindikasikan bahwa peningkatan kapabilitas *Ambidexterity* dapat meningkatkan peran mediasi hingga batas tertentu, yang menunjukkan potensi untuk memperkuat hubungan antara inovasi terbuka dan kinerja UKM.

Secara keseluruhan, temuan ini memperkuat pentingnya organisasi *Ambidexterity* sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara inovasi terbuka dan kinerja UKM. Meskipun pengaruh mediasinya dalam level struktural tergolong rendah, upaya untuk meningkatkan kapabilitas *Ambidexterity* tetap relevan dan perlu diintegrasikan dalam strategi organisasi untuk memaksimalkan dampak inovasi terbuka terhadap kinerja.

4.7.10 H10: Inovasi terbuka tidak mempunyai efek moderasi berbentuk U terbalik pada hubungan organisasi *Ambidexterity* terhadap Kinerja UKM

Temuan penelitian menunjukkan bahwa inovasi terbuka tidak dapat memberikan efek moderasi pada hubungan antara organisasi *Ambidexterity* dan kinerja UKM. Namun beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa inovasi terbuka dapat

memberikan efek moderasi dan bahkan dalam bentuk U terbalik (Hwang et al., 2023; Li et al., 2020).

Terdapat tiga alasan mengapa hipotesis ke-10 ditolak, yang pertama berdasarkan rentang hasil skor pada variabel inovasi terbuka memiliki skor terbatas, yang berarti mayoritas UKM di DIY menerapkan inovasi terbuka pada tingkat yang relatif sama (umumnya di level moderat-tinggi), sehingga distribusi variabel inovasi terbuka kurang menyentuh ekstrem rendah maupun sangat tingi. Tanpa titik data di ujung-ujung ini, model tidak menangkap perubahan arah efek (*inverted-U*) yang memerlukan varian yang lebar untuk muncul secara signifikan.

Yang kedua kapasitas absorptif dan sumber daya UKM, pada umumnya UKM memiliki keterbatasan dalam kapasitas absorptif yaitu kemampuan mengintegrasikan dan memanfaatkan pengetahuan eksternal. Ketika intensitas inovasi terbuka meningkat, banyak UKM belum memiliki proses internal yang memadai untuk menyerap dan mengeksekusi ide eksternal secara efektif (West & Bogers, 2014). Akibatnya, efek penguatan atau pelemahan non-linear pada kinerja tidak muncul karena hambatan kapasitas internal masih dominan. Penelitian yang dilakukan oleh Radziwon & Bogers (2019) menjelaskan bahwa UKM menghadapi tantangan dalam mengelola proses inovasi terbuka karena ketidakselarasan antara

model bisnis dan ekosistem, yang menyoroti perlunya analisis bertingkat dalam mengatur dan mengelola inovasi terbuka.

Yang ketiga menjelaskan studi-studi terdahulu yang menemukan efek moderasi U-terbalik sering dilakukan pada perusahaan besar atau industri berteknologi tinggi dengan jaringan inovasi mapan. Sebaliknya, konteks UKM di Yogyakarta lebih heterogen dan banyak yang masih dalam tahap awal kolaborasi eksternal. Dalam kondisi ini, inovasi terbuka lebih berperan sebagai jalur (mediasi) daripada sebagai pembentuk kekuatan atau kelemahan interaksi, sehingga efek moderasi tidak bermakna. Sejalan dengan penelitian Yoon et al (2016) yang mengungkapkan bahwa proyek inovasi terbuka yang berhasil dan tidak berhasil pada UKM berbeda dalam hal karakteristik tingkat perusahaan dan tingkat proyek, yang menyoroti perlunya interaksi lintas level saat mengevaluasi kinerjanya.

Penelitian oleh Lichtenthaler (2016) menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi inovasi terbuka secara berlebihan tanpa pengelolaan yang baik cenderung menghadapi masalah dalam integrasi teknologi baru dan proses eksternal ke dalam struktur internal. Ini menunjukkan bahwa, meskipun inovasi terbuka bisa memperkaya organisasi, hal tersebut juga dapat menambah kompleksitas dan mengarah pada konflik internal, sumber daya yang terbagi, serta ketidakmampuan untuk menyelaraskan berbagai

elemen inovasi eksternal dengan tujuan perusahaan. Dalam konteks UKM, keterbatasan sumber daya dan kapasitas yang lebih kecil untuk mengelola inovasi eksternal dapat memperburuk dampak negatif tersebut, yang akhirnya menurunkan kinerja UKM secara keseluruhan (Hughes & Wareham, 2010).

Sebaliknya, beberapa penelitian menunjukkan bahwa inovasi terbuka, apabila diterapkan dengan bijak dan dengan dukungan yang tepat, dapat menghasilkan manfaat signifikan. Sebagai contoh, Parida et al. (2012) menunjukkan bahwa UKM yang mengelola inovasi terbuka dengan bijak dapat mempercepat pengembangan produk dan meningkatkan daya saing. Oleh karena itu, penting bagi UKM untuk mengelola tingkat inovasi terbuka secara hati-hati agar tidak terjebak dalam situasi di mana inovasi terbuka justru mengganggu keselarasan internal dan merusak kemampuan organisasi untuk mengeksploitasi sumber daya yang ada.

Pada hasil penelitian, Hipotesis ke-10 mengenai efek moderasi inovasi pada hubungan organisasi ambidexterity terhadap kinerja UKM ditolak. Hal ini berarti bahwa inovasi terbuka tidak dapat memoderasi pengaruh antara organisasi ambidexterity terhadap kinerja UKM. Untuk meminimalkan kesenjangan penelitian ketiga di masa mendatang, model mediasi dan moderasi yang bisa diusulkan dan untuk meminimalkan Gap ke-3 adalah sebagai berikut:

Meskipun penelitian ini menemukan bahwa inovasi terbuka tidak memoderasi hubungan ambidexterity organisasi terhadap kinerja UKM dalam bentuk U-Terbalik, namun inovasi terbuka terbukti memediasi hubungan antara praktik MSDM dan kinerja UKM. Organisasi ambidexterity juga terbukti memediasi hubungan antara praktik MSDM terhadap kinerja UKM, serta inovasi terbuka terhadap kinerja UKM. Untuk mengatasi penolakan hipotesis moderasi dan memperdalam pemahaman mengenai dinamika hubungan ini, berikut adalah model yang bisa dipertimbangkan:

a. Menambah variabel kontrol kontekstual

Mengingat bahwa inovasi terbuka dan organisasi ambidexterity terbukti memiliki peran mediasi yang signifikan, penelitian selanjutnya dapat menguji model mediasi ganda yang lebih kompleks. Variabel-variabel moderasi atau kontrol yang relevan dapat dipertimbangkan pada setiap tahapan hubungan, contohnya: Kapasitas Absortif UKM, Dukungan Ekosistem Inovasi, dan Orientasi Kewirausahaan.

b. Menggunakan Pendekatan Data yang Berbeda

Karena efek moderasi U-Terbalik ditolak karena rentang skor yang terbatas dan konteks UKM yang berbeda maka penelitian selanjutnya tetap dapat menggunakan data dari industri yang berteknologi tinggi atau perusahaan yang lebih besar.

c. Fokus pada Mekanisme Mikro (Level Individu) dalam Moderasi

Fokus pada inovasi terbuka secara keseluruhan melalaui level individu karyawan dan bukan organisasi, maka memerlukan data dari karyawan, tidak hanya dari pemilik/manajer.

Salah satu atau kombinasi dari pendekatan ini dapat diadopsi, sehingga penelitian selanjutnya dapat lebih efektif mengatasi kesenjangan penelitian ketiga dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang peran kompleks inovasi terbuka dalam hubungan ambidexterity organisasi dan inovasi UKM, terutama dalam konteks negara berkembang.

BAB V
PENUTUP

5.1. Simpulan

Lingkungan bisnis yang sangat dinamis menuntut Usaha Kecil dan Menengah (UKM) untuk tidak hanya beradaptasi tetapi juga berinovasi secara berkelanjutan, menyeimbangkan eksplorasi peluang baru dan eksplorasi sumber daya yang ada untuk mengoptimalkan kinerja usaha. Diskursus mengenai bagaimana UKM dapat mencapai keseimmbangan antara kemampuan eksplorasi (mencari hal baru) dan eksploitasi (memperbaiki yang sudah ada) atau yang dikenal sebagai Organisasi Ambidexterity (OA), serta bagaimana inovasi terbuka dapat mendukung hal ini untuk peningkatan kinerja UKM. Lebih lanjut, penelitian ini secara khusus mengidentifikasikan peran praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) sebagai intervensi atau pemicu penting dalam interaksi tersebut.

Penelitian terdahulu menunjukkan inkonsistensi hubungan antara inovasi terbuka dan kinerja UKM, serta adanya kesenjangan dalam pemahaman komprehensif mengenai integrasi praktik MSDM dan inovasi terbuka dalam konteks UKM di negara berkembang. Mayoritas studi sebelumnya cenderung berfokus pada perusahaan besar di negara maju, meninggalkan celah penting dalam memahami dinamika unik UKM yang memiliki keterbatasan sumber daya. Kesenjangan teoritis juga ditemukan dalam bagaimana praktik MSDM, khususnya pendekatan lunak, dapat diintegrasikan secara strategis untuk mendukung inovasi terbuka dan organisasi ambidexterity secara simultan.

Sementara itu, pada ranah empiris, dinamika peran mediasi dan moderasi inovasi terbuka dalam hubungan ambidexterity dan kinerja UKM masih belum dipahami secara menyeluruh, bahkan terbukti ditolak dalam pengujian moderasi U-terbalik pada penelitian ini.

Hasil pengujian hipotesis secara signifikan mendukung Praktik MSDM dalam mendorong inovasi dan kinerja UKM, serta peran krusial organisasi ambidexterity dan inovasi terbuka sebagai jembatan penting:

5.1.1. Praktik MSDM sebagai Pemicu Utama

Hasil penelitian menegaskan bahwa praktik MSDM berpengaruh dan signifikan terhadap inovasi terbuka, organisasi ambidexterity, dan kinerja UKM. Hal ini berarti. Praktik MSDM yang komperhensif, mencakup *hard approach* (seperti pelatihan terstruktur dan distribusi tugas) mupun *soft approach* (sperti penghargaan berbasis kinerja, motivasi, dan keterlibatan karyawan), secara efektif memicu kemampuan organisasi untuk berinovasi terbuka dan mengelola keseimbangan eksplorasi dan eksploitasi, yang pada gilirannya meningkatkan kinerja UKM.

5.1.2. Peran inovasi terbuka dan organisasi ambidexterity dalam peningkatan kinerja

Inovasi terbuka terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap organisasi ambidexterity serta kinerja UKM secara langsung. Demikian pula, organisasi ambidexterity menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UKM. Temuan ini menekankan bahwa keterbukaan dalam memanfaatkan

pengetahuan eksternal dan kemampuan untuk menyeimbangkan antara menari hal baru dan mengoptimalkan yang sudah ada, adalah elemen vital untuk keberhasilan UKM di tengah persaingan yang ketat.

5.1.3. Mekanisme mediasi yang krusial

Penelitian ini mengidentifikasi jalur mediasi yang signifikan.

a. Inovasi terbuka memediasi hubungan antara praktik MSDM dan kinerja UKM secara positif dan signifikan. Artinya, Praktik MSDM yang baik mendorong inovasi terbuka, dan inovasi terbuka inilah yang kemudian berkontribusi pada peningkatan kinerja UKM.
b. Organisasi ambidexterity memediasi hubungan antara praktik MSDM dan kinerja UKM secara positif dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa praktik MSDM yang efektif membantu membangun kemampuan ambidexterity organisasi, yang pada akhirnya meningkatkan kinerja UKM.
c. Organisasi ambidexterity juga memediasi hubungan antara inovasi terbuka dan kinerja UKM secara positif dan signifikan. Ini berarti, manfaat inovasi terbuka terhadap kinerja UKM lebih optimal ketika organisasi memiliki kemampuan untuk menyeimbangkan eksplorasi dan eksploitasi secara efektif.

5.1.4. Penolakan efek moderasi U-Terbalik

Berbeda dengan beberapa studi terdahulu pada konteks usaha besar, penelitian ini tidak menemukan bukti efek moderasi inovasi terbuka berbentuk U-terbalik pada hubungan organisasi ambidexterity terhadap kinerja UKM. Hal ini

mengindikasikan bahwa dalam konteks UKM di Daerah Istimewa Yogyakarta, yang mungkin memiliki keterbatasan kapasitas absorptif dan berada pada tahap awal kolaborasi eksternal, dinamika moderasi yang kompleks belum muncul secara signifikan. Inovasi terbuka lebih berfungsi sebagai jalur mediasi daripada pembentuk kekuatan atau kelemahan interaksi dalam hubungan ambidexterity dan kinerja UKM.

Berdasarkan hasil penelitian yang disimpulkan, hal ini dapat memperkuat pemahaman bahwa untuk meningkatkan kinerja UKM di lingkungan yang dinamis, tidak cukup hanya dengan menerapkan praktik MSDM, inovasi terbuka, atau organisasi ambidexterity secara terpisah. Integrasi strategis ketiganya, di mana praktik MSDM menjadi pemicu yang mendorong inovasi terbuka dan ambidexterity, sangatlah penting. Meskipun efek moderasi inovasi terbuka dalam bentuk U-terbalik tidak terbukti dalam konteks ini, peran kuat inovasi terbuka dan ambidexterity sebagai mediator menegaskan perlunya sinergi yang berkelanjutan untuk meningkatkan daya saing UKM.

5.2. Manfaat dan Implikasi Penelitian

5.2.1. Manfaat untuk Praktisi Bisnis

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa implementasi praktik MSDM yang sistematis meliputi program pelatihan yang terstruktur, sistem penilaian berbasis hasil dan skema penghargaan yang adil membawa dampak ganda: secara langsung meningkatkan kinerja operasional UKM dan secara tidak langsung melalui dorongan inovasi terbuka dan peningkatan

ambidexterity organisasi. Dalam praktiknya, manajer SDM disarankan menyusun modul pelatihan yang tidak hanya fokus pada peningkatan ketrampilan teknis, tetapi juga pada ketrampilan kolaborasi eksternal. Dengan begitu, sumber daya manusia atau karyawan tidak sekedar mengeksploitasi proses yang ada, tetapi juga terlibat aktif dalam eksplorasi ide-ide baru yang terbuka dari mitra, pelanggan, atau instansi lainya, sehingga UKM mampu bersaing di pasar yang berubah cepat.

Lebih lanjut, pelibatan sumber daya manusia atau karyawan dalam pengambilan keputusan strategis mendorong rasa kepemilikan atas proses inovasi. Hal ini memperkuat ambidexterity organisasi, yaitu kemampuan menyeimbangkan eksploitasi (peningkatan efisiensi) dan eksplorasi (pengembangan produk atau jasa baru). Praktisi bisnis dapat memanfaatkan hasil ini dengan menerapkan matrik kinerja yang mencakup inovasi misanya seperti jumlah ide terkategori, dan jumlah kategori eksternal, sehingga UKM dapat memonitor keberhasilan strategi secara lebih komprehensif.

5.2.2. Implikasi Teoritis

Penelitian ini memperkaya literatur *ambidexterity* dan inovasi terbuka terutama dalam konteks UKM di negara berkembang area yang selama ini relatif sedikit di eksplorasi. Temuan bahwa inovasi terbuka dan *ambidexterity* organisasi berfungsi sebagai dua saluran mediasi utama di antara praktik MSDM dan kinerja UKM membuka ruang bagi model teoritis baru yang menekankan interdependensi variabel-variabel tersebut. Akademisi dapat menggunakan model ini sebagai landasan untuk studi lebih lanjut, misalnya

dengan menambahkan variabel moderator seperti budaya organisasi atau orientasi kewirausahaan untuk melihat kapan dan bagaimana inovasi terbuka dalam memperkuat *ambidexterity* organisasi.

Selain itu, hasil penolakan efek moderasi inovasi terbuka mengundang diskusi tentang kerangka metodologis yang tepat untuk menangkap non-linieritas dalam hubungan organisasi. Para peneliti ke depan dapat mengeksplorasi teknik analisis lanjutan seperti *polynomial regression* atau *data envelopment analysis* (DEA) untuk menguji bentuk kurva moderasi alternatif. Dengan begitu, literatur mengenai hubungan antara eksplorasi, eksploitasi, dan inovasi terbuka dapat diperdalam, khususnya dalam sektor UKM yang memiliki karakteristik sumber daya dan kapasitas absorptif berbeda dibandingkan dengan perusahaan besar.

Implikasi teori dari segi Grand teori fundamental yang mana dalam penelitian ini menggunakan Knowledge-Based View (KBV) dan Ability, Motivation, Opportunity (AMO) Theory, sebagai landasan kuat bagi model teoritis atau struktur yang diajukan. Keterpaduan kedua teori ini tidak hanya memperkaya pemahaman tentang mekanisme di balik hubungan antar variabel, tetapi juga menawarkan kerangka konseptual yang lebih komprehensif dalam menganalisis kinerja UKM, Terutama dalam konteks negara berkembang yang dinamis.

a. Dukungan Teori KBV

KBV sebagai penjelasan inovasi terbuka

Teori KBV menekankan bahwa pengetahuan adalah sumber daya utama yang mendorong inovasi dan keunggulan kompetitif. Dalam model struktural penelitian, KBV memberikan dasar teoritis kuat untuk menjelaskan bagaimana inovasi terbuka berfungsi. Inovasi terbuka, dengan fokus pada aliran pengetahuan melintasi batas organisasi (baik inbound ataupun outbound) secara keseluruhan merefleksi prisip KBV bahwa perusahaan dapat memperoleh manfaat dari mengakses dan mengintegrasikan pengetahuan eksternal ke dalam basis pengetahuan yang sudah ada. Mekanisme transfer pengetahuan seperti kolaborasi, jaringan, dan kemitraan, yang disoroti oleh KBV, adalah inti dari praktik inovasi terbuka.

KBV sebagai penjelas organisasi ambidexterity

KBV juga relevan dalam menjelaskan organisasi ambidexterity. Kemampuan organisasi untuk mengeksplorasi dan mengeksploitasi sangat bergantung pada bagaimana pengetahuan dikembangkan, diserap, dan dikonfigurasi. KBV menegaskan bahwa penyerapan dan konfigurasi pengetahuan yang sesuai akan mengarah pada kinerja yang lebih tinggi. Dengan demikian, kemampuan ambidexterity yang melibatkan pengembangan pengetahuan baru (eksplorasi) dan perluasan pengetahuan saat ini (eksploitasi) secara fundamental berakar pada pandangan berbasis pengetahuan.

KBV terhadap kinerja UKM

KBV secara langsung mengaikan pengelolaan pengetahuan yang baik dengan kinerja organisasi. Penelitian ini menyatakan bahwa jika pengetahuan dieksploitasi dengan baik, ia memberikan nilai yang berbeda dari berbagai aliran pengetahuan, yang penting untuk kelangsungan bisnis UKM, hal ini memperkuat jalur positif dari inovasi terbuka dan organisasi ambidexterity menuju kinerja UKM.

b. Dukungan Teori AMO

AMO sebagai landasan praktik MSDM

Teori AMO adalah kerangka fundamental yang menjelaskan bagaimana praktik MSDM memengaruhi kinerja organisasi. AMO berargumen bahwa dengan meningkatkan kemampuan (Ability), Motivasi (Motivation), dan kesempatan (Opportunity) karyawan, parktik MSDM dapat secara signifikan meningkatkan modal manusia dan, pada giliranya, kinerja organisasi.

AMO dalam memicu inovasi terbuka dan ambidexterity

Penerapan praktik MSDM, baik *soft approach* dan *hard approach* seara langsung berkorelasi dengan pendorong inovasi dan ambidexterity. Misalnya, pelatihan yang tepat (Ability) akan meningkatkan kapasitas karyawan untuk menyerap pengetahuan eksternal (Inbound open innovation), sementara pemberian kesempatan (Opportunity) untuk

berpartisipasi dalam pemecahan masalah akan mendorong eksplorasi ide-ide baru yang esensial untuk ambidexterity.

AMO tarhadap kinerja UKM

Secara langsung, teori AMO mendukung mengapa praktik MSDM yang efektif berkontribusi pada kinerja UKM. Dengan memastikan karyawan yang kompeten, termotivasi, dan memiliki kesempatan untuk berkontribusi, UKM dapat mencapai produktivitas yang lebih tinggi. Pengurangan pemborosan, dan kualitas kerja yang lebih baik.

c. Integrasi dan Penguatan Model Struktural

Penelitian ini secara teoritis mengikat hubungan kompleks dalam model struktural Praktik MSDM → Inovasi terbuka → Organisasi Ambidexterity → Kinerja UKM, melalui pandangan KBV dan AMO.

Praktik MSDM, yang didasarkan pada prinsip. AMO, menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan (A) untuk belajar dan menyerap pengetahuan baru, Motivasi (M) untuk berbagi ide dan kolaborasi, serta kesempatan (O) untuk terlibat dalam proses inovasi. Sumber daya manusia yang di-AMO-kan ini kemudian secara aktif terlibat dalam inovasi terbuka (didukung KBV) dengan mencari dan memanfaatkan aliran pengetahuan eksternal (Inbound) serta mengkomersialkan inovasi internal (Outbound). Proses ini selanjutnya memperkuan organisasi ambidexterity (didukung KBV), karena kemampuan untuk menyerap dan menerapkan pengetahuan baru (eksplorasi) bersamaan dengan optimalisasi pengetahuan yang sudah

ada (eksploitasi) akan meningkat. Pada akhirnya, sinergi antara praktik MSDM yang kuat (AMO), inovasi terbuka yang efektif (KBV), dan organisasi ambidexterity yang seimbang (KBV) secara kolektif mendorong peningkatan kinerja UKM.

5.2.3. Implikasi Manajerial

Berdasarkan hasil penelitian yang komprehensif, implikasi manajerial ditekankan pada bagaimana setiap variabel kunci, praktik manajemen sumber daya manusia, inovasi terbuka, dan organisasi ambidexterity dapat diempiriskan dan dijadikan acuan untuk menyusun kebijakan strategis dalam UKM, guna mencapai peningkatan kinerja yang berkelanjutan.

a. Praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik MSDM (baik *hard approach* maupun *soft approach*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi terbuka, organisasi ambidexterity, dan kinerja UKM. Ini berarti investasi pada SDM adalah pemicu fundamental untuk kinerja UKM.

Pengembangan & Pelatihan (Hard Approach)

UKM dapat mengukur jumlah jam pelatihan yang diberikan per karyawan, tingkat partisipasi dalam pelatihan eksternal dan internal, serta peningkatan skor kompetensi pasca pelatihan. UKM juga dapat menyusun matriks keterampilan yang dibutuhkan untuk setiap posisi dan mengukur tingkat kesenjangan ketrampilan karyawan baru. Kebijakan yang muncul dari hasil ini adalah kebijakan berkelanjutan yang mana UKM dapat mengalokasikan

anggaran spesifik untuk program pelatihan yang tidak hanya bersifat teknis tetapi juga melatih ketrampilan kolaborasi dan penyelesaian masalah.

Distribusi & Desain Tugas (Hard Approach)

Keterlibatan SDM dalam penyelesaian masalah pekerjaan dapat diukur melalui jumlah inisiatif perbaikan yang diajukan karyawan. Efektivitas pembagian tugas dapat diukur melalui indikator produktivitas tim atau tingkat penyelesaian tugas sesuai target.

Penghargaan & Motivasi (Soft Approach)

Ukur tingkat kepuasan karyawan terhadap sistem penghargaan melalui survei internal. Lacak jumlah penghargaan yang diberikan, baik individu maupun tim. Melakukan evaluasi efektivitas komunikasi tujuan usaha melalui survei pemahaman karyawan dan keterlibatannya. Kebijakan yang dapat dibuat dari hasil ini adalah sistem penghargaan yang transparan dan adil, UKM dapat mengembangkan sistem penghargaan yang jelas, mencakup penghargaan individu dan tim, serta komunikasikan kriteria pengarahan secara transparan untuk meningkatkan motivasi intrinsik karyawan.

Keterlibatan & Berbagi informasi (Soft Approach)

Membuat metrik untuk frekuensi sesi berbagi pengetahuan antar tim, jumlah ide atau saran yang dikontribusikan karyawan dalam forum perbaikan, dan tingkat partisipasi dalam pengembalian keputusan operasional. Kebijakan

yang dapat dibuat adalah membangun budaya partisipatif dengan menerapkan budaya ini akan mendorong keterlibatan aktif karyawan dalam pengambilan keputusan dan perbaikan proses misalnya forum ide, atau *brainstorming tim.* Selain itu UKM dapat memperkuat komunikasi internal seperti menetapkan saluran komunikasi yang terbuka dan transparan untuk penyebaran informasi dan *feedback* dua arah.

b. Inovasi Terbuka

Penelitian ini mengkonfirmasi bahwa inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap organisasi ambidexterity dan kinerja UKM. Inovasi terbuka juga memediasi hubungan antara praktik MSDM dan kinerja UKM. Hal ini menyoroti pentingnya UKM dalam berinteraksi dengan lingkungan eksternal.

Inbaound Open Innovation

Perlu melakukan pengukuran jumlah kemitraan dengan pihak eksternal misalnya pemasok, pelanggan, universitas, lembaga riset, mitra. Selain itu juga perlu melacak ide atau teknologi eksternal yang berhasil diadaptasi dan diintegtasikan ke dalam produk atau ptoses UKM. Selain itu juga melakukan pemantauan tingkat adopsi tekonologi berlisensi dari pihak lain. Acuan kebijakan yang dapat dibuat dari indikator ini adalah strategi kemitraan inovasi dengan mengembangkan kebijakan formal untuk

mengidentifikasi dan menjalin kemitraan strategis dengan entitas eksternal yang dapat membawa pengetahuan baru atau membatu komersialisasi inovasi. Selain itu juga dapat dilakukan kebijakan manajerial seperti mekanisme penyerapan pengetahuan yaitu menetapkan proses internal yang jelas untuk menyerap, mengintegrasikan, dan memanfaatkan pengetahuan yang diperoleh dari luar.

Outbound Open Innovation

Mengukur jumlah lisensi seperti paten, hak cipta, merek dagang yang dijual atau dimanfaatkan pihak eksternal. Lacak jumlah proyek kolaborasi di mana inovasi internal dibagi dan direkomendasikan bersama mitra. Melakukan pemantauan jumlah peluang ekspansi pasar baru yang muncul dari inovasi internal yang dieksternalisasi. Kebijakan yang dapat dibuat dalam indikator ini adalah pemberian insentif untuk kolaborasi eksternal yaitu dengan memberikan penghargaan atau pengakuan kepada karyawan yang aktif berkolaborasi dengan pihak eksternal dan berhasil membawa ide-ide baru untuk memperluas jangkauan inovasi UKM.

c. Organisasi Ambidexterity

Temuan menunjukkan bahwa organisasi ambidexterity berpengaruh postif dan signifikan terhadap kinerja UKM dan juga memediasi hubungan antara praktik MSDM terhadap kinerja UKM serta inovasi terbuka terhadap kinerja UKM. Hal ini menekankan kemampuan vital UKM untuk menyeimbangkan dua tujuan yang seringkai berlawanan.

Eksploitasi

Mengukur frekuensi dan efektivitas proses pembaruan pengetahuan terkait produk atau layanan yang ada saat ini mencakup sisi *brainstorming* untuk peningkatan produk atau layanan. Melakukan pelacakan tingkat pemanfaatan teknologi yang sudah terbukti untuk meningkatkan produktivitas dan inovasi, mengevaluasi keberhasilan inisiatif peningkatan kemampuan tim dalam menemukan solusi bagi masalah pelanggan hal ini dapat dilihat melalui kepuasan pelanggan terkait penyelesaian masalah atau jumlah kasus yang berhasil diselesaikan dengan solusi yang tingkatkan. Mengukur tingkat ketrampilan karyawan dalam pengembangan produk yang sudah ada berdasarkan pengalaman, bisa diukur melalui pelatihan internal tentang perbaikan produk atau efisiensi proses. Kebijakan dapat dibuat dengan sistem pengukuran kinerja dengan menerapkan *Key Performance Indikacotrs* (KPI) yang mencakup metrik eksplitasi, begitu juga untuk KPI eksplorasi. Misalnya, KPI untuk tim eksploitasi bisa berupa efisiensi biaya dan kepuasan pelanggan, sementara KPI untuk tim eksplorasi bisa berupa jumlah prototipe yang dihasilkan atau tingkat keberhasilan proyek percobaan. Hal ini dapat mendorong karyawan dan tim untuk mengukur kedua tujuan tersebut secara seimbang.

Eksplorasi

Mengukur tingkat adopsi teknologi terbaru dalam proses operasional, dapat dilihat dari persentase jumlah proyek percontohan yang menggunakan teknologi terbarukan. Melacak jumlah program pengembangan ketrampilan baru terkait penggunaan teknologi untuk inovasi, seperti pelatihan baru yang

diambil oleh karyawan. Melakukan evaluasi peningkatan ketrampilan manajerial dalam berorganisasi yang penting untuk inovasi, diukur melalui penilaian kompetensi kepemimpinan. Menghitung jumlah produk atau layanan yang benar-benar baru yang berhasil diciptakan. Yang terakhir menilai keberhasilan pengembangan ketrampilan inovasi di bidang yang belum pernah dimiliki sebelumnya. Acuan untuk kebijakan manajerial adalah dengan membentuk struktur organisasi yang fleksibel, dengan mempertimbangkan kebijakan untuk membentuk tim proyek sementara yang berfokus pada eksplorasi ide atau teknologi baru. Selain itu UKM perlu mengembangkan pemimpin ambidexterous dengan membentuk program pelatihan bagi pemilik atau manajer UKM yang mengajarkan ketrampilan manajerial dalam menyeimbangkan dualistis yaitu kemampuan untuk memberikan otonomi dan mendorong esperimen namun juga menuntut akuntabilitas dan efisiensi dalam operasional sehari hari.

5.2.4. Rekomendasi Kebijakan untuk Pemerintah

Dasar empiris dari penelitian ini mendukung inisiatif kebijakan yang mengintegrasikan program pelatihan SDM dalam skema pendanaan inovasi terbuka. Pemerintah daerah dapat merancang hibah bersyarat *(matching grant)* untuk UKM yang melakukan kolaborasi penelitian dengan perguruan tinggi atau lembaga teknologi, diiringi pendampingan SDM misalnya *warkshop* manajemen perubahan dan kepemimpinan kolaboratif. Skema ini tidak hanya memperkuat kapasitas absorptif UKM tetapi juga mendorong terbentuknya ekosistem inovasi lokal yang saling menguntungkan.

Lebih lanjut, regulasi yang mengurangi hambatan birokrasi dalam perizinan riset dan paten kecil akan mempermudah UKM berbagi dan mematenkan penemuan bersama mitra eksternal. Selain itu, insentif pajak bagi perusahaan yang menyediakan fasilitas pelatihan atau bermitra dengan UKM dapat memperluas jangkauan program pelatihan MSDM berbasis inovasi. Dengan demikian, kebijakan terkoordinasi antara dinas industri, koperasi, UKM dan pendidikan tinggi akan menciptakan sinergi antara peningkatan kapabilitas SDM dan akses teknologi, sekaligus memperkuat kemampuan *ambidexterity* UKM.

5.3. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini untuk diperbaiki agar bisa lebih memahami konteks praktik MSDM dan inovasi terbuka pada penelitian mendatang yaitu:

5.3.1. penelitian ini memiliki keterbatasan dalam cakupan sektor atau industri yang dianalisis. Hasil yang diperoleh mungkin tidak sepenuhnya berlaku untuk semua jenis industri, terutama yang memiliki karakteristik berbeda dalam penerapan praktik MSDM, inovasi terbuka, dan organisasi *Ambidexterity*. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu diuji lebih lanjut pada sektor atau industri yang lebih beragam untuk memastikan generalisasi temuan.

5.3.2. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, meskipun dapat memberikan hubungan statistik yang jelas, namun belum menggali secara mendalam bagaimana mekanisme hubungan antar variabel

terjadi dalam praktik nyata. Oleh karena itu, pendekatan kualitatif atau *mixed-methode* dapat digunakan dalam penelitian mendatang untuk mendapatkan perspektif yang lebih holistik.

5.3.3. Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal waktu pelaksanaannya. Penelitian ini dilakukan dalam periode waktu yang terbatas. Sehingga hanya mampu menangkap gambaran hubungan antar variabel pada satu titik waktu tertentu. Keterbatasan ini menyebabkan penelitian ini menyebabkan penelitian belum dapat mengamati bagaimana hubungan antara praktik MSDM, inovasi terbuka, organisasi *Ambidexterity*, dan kinerja UKM berkembang dalam jangan panjang kedipan.

5.3.4. Penelitian ini berfokus pada hubungan antara praktik MSDM, inovasi terbuka, organisasi *Ambidexterity,* dan kinerja UKM, namun tidak mempertimbangkan faktor eksternal lainya yang juga dapat mempengaruhi kinerja UKM. Oleh karena itu penelitian ke depan dapat mempertimbangkan variabel lainya untuk memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja UKM.

5.4. Saran

Terdapat beberapa saran untuk penelitian mendatang yang dapat menjadi pertimbangan guna memperluas dan memperdalam temuan yang telah diperoleh. Pertama, penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan sektor atau industri yang dianalisis. Studi ini dapat diperluas ke berbagai sektor ekonomi lainnya untuk melihat apakah hubungan antara praktik MSDM,

inovasi terbuka, organisasi *Ambidexterity*, dan kinerja UKM tetap konsisten atau memiliki variasi yang signifikan tergantung pada karakteristik industri tertentu.

Kedua, pendekatan metodologi yang lebih beragam juga dapat diterapkan. Selain metode kuantitatif yang telah digunakan, penelitian mendatang dapat menggunakan pendekatan kualitatif atau mixed-methods untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai bagaimana perusahaan menerapkan inovasi terbuka dan *Ambidexterity* dalam praktik nyata. Studi longitudinal juga dapat dilakukan untuk memahami bagaimana hubungan antara variabel-variabel tersebut berkembang dari waktu ke waktu.

Ketiga, penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi dampak dari inovasi terbuka yang dimoderasi secara negatif oleh organisasi *Ambidexterity*. Mengingat hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan antara organisasi *Ambidexterity* dan kinerja UKM dapat dipengaruhi secara negatif oleh inovasi terbuka, penting untuk memahami lebih lanjut mekanisme di balik hubungan ini serta bagaimana perusahaan dapat mengelola inovasi terbuka agar tidak berdampak buruk pada stabilitas bisnisnya.

Terakhir, untuk penelitian mendatang, disarankan agar dilakukan dalam jangka waktu yang lama agar dapat mengakap dinamika hubungan antar variabel secara lebih menyeluruh. Dengan menggunakan desain longitudinal, penelitian dapat mengamati bagaimana perubahan praktik MSDM, inovasi terbuka, dan organisasi *Ambidexterity* mempengaruhi kinerja UKM dalam

jangka panjang. Hal ini penting untuk memahami apakah hubungan yang ditemukan bersifat konsisten atau mengalami perubahan seiring waktu akibat faktor internal maupun eksternal.

Referensi

Abulibdeh, A., Zaidan, E., & Abulibdeh, R. (2024). Navigating the confluence of artificial intelligence and education for sustainable development in the era of industry 4.0: Challenges, opportunities, and ethical dimensions. *Journal of Cleaner Production*, *437*, 140527. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.140527

Adler, P. S., & Heckscher, C. (2018). Collaboration as an Organization Design for Shared Purpose. In *Research in the Sociology of Organizations* (pp. 81–111). https://doi.org/10.1108/S0733-558X20180000057004

Ahmadi, M., Mohd Osman, M. H., & Aghdam, M. M. (2020). Integrated exploratory factor analysis and Data Envelopment Analysis to evaluate balanced ambidexterity fostering innovation in manufacturing SMEs. *Asia Pacific Management Review*, *25*(3), 142–155. https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2020.06.003

Ahmed, F., Hu, W., Arslan, A., & Huang, H. (2024). Ambidexterity of HR practices in fortune 500 companies and employee innovation performance: mediating role of inclusive leadership. *Journal of Organizational Change Management*, *37*(2), 237–254. https://doi.org/10.1108/JOCM-05-2022-0139

Akinruwa, T. E., & Bankole, O. A. (2024). The Role of Interpersonal Relation Skills in Enhancing Entrepreneurship and Private Sector Performance in Ekiti State. *UNIZIK Journal of Marketing*, *1*(4), 29–39.

Akinruwa, T. E., Ibojo, B. O., & Awolusi, O. D. (2013). *Determinants of small and medium enterprises (SMEs) performance in Ekiti State, Nigeria: A business survey approach*.

Akinwale, Y. O. (2018). Empirical analysis of inbound open innovation and small and medium-sized enterprises' performance: Evidence from oil and gas industry. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, *21*(1), 1–10. https://doi.org/10.4102/sajems.v21i1.1608

Al-Tal, M. J. Y., & Emeagwali, O. L. (2019). Knowledge-based HR Practices and Innovation in SMEs. *Organizacija*, *52*(1), 6–21. https://doi.org/10.2478/orga-2019-0002

Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, *25*(1), 107. https://doi.org/10.2307/3250961

Almeida, F. (2021). Open-Innovation Practices: Diversity in Portuguese SMEs. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *7*(3), 169. https://doi.org/10.3390/joitmc7030169

AlSaied, M. K., & Alkhoraif, A. A. (2024). The role of organizational learning and

innovative organizational culture for ambidextrous innovation. *The Learning Organization*.

Amankwah-Amoah, J., & Adomako, S. (2021). The effects of knowledge integration and contextual ambidexterity on innovation in entrepreneurial ventures. *Journal of Business Research*, *127*, 312–321. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.050

Ambarwati, A. (2021). *Perilaku dan teori organisasi*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).

Andriopoulos, C., & Lewis, M. W. (2010). Managing innovation paradoxes: Ambidexterity lessons from leading product design companies. *Long Range Planning*, *43*(1), 104–122.

Annamalah, S., Aravindan, K. L., Raman, M., & Paraman, P. (2022). SME Engagement with Open Innovation: Commitments and Challenges towards Collaborative Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(3), 146. https://doi.org/10.3390/joitmc8030146

Annamalah, S., Raman, M., Marthandan, G., & Logeswaran, A. K. (2020). *Embracing technology and propelling SMEs through open innovation transformation*.

Appelbaum, E. (2000). Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off. *Economic Policy Institute*.

Arrieta, J. P., & Shrestha, Y. R. (2022). On the strategic value of equifinal choice. *Journal of Organization Design*, *11*(2), 37–45.

Arvaniti, O. S., Ioannidi, A. A., Mantzavinos, D., & Frontistis, Z. (2022). Heat-activated persulfate for the degradation of micropollutants in water: A comprehensive review and future perspectives. *Journal of Environmental Management*, *318*, 115568.

Asad, M., Asif, M. U., Ali, M., Ali, B., Satar, M. S., & Alarifi, G. (2023). Open innovation : the missing nexus between entrepreneurial orientation , total quality management , and performance of SMEs. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. https://doi.org/10.1186/s13731-023-00335-7

Aslam, M., Shafi, I., Ahmed, J., de Marin, M. S. G., Flores, E. S., Gutiérrez, M. A. R., & Ashraf, I. (2023). Impact of innovation-oriented human resource on small and medium enterprises' performance. *Sustainability*, *15*(7), 6273.

Atuahene-Gima, K. (2005). Resolving the capability–rigidity paradox in new product innovation. *Journal of Marketing*, *69*(4), 61–83.

Au, W. C., Stephens, S., & Ahmed, P. K. (2024). Relational HR Practices in Malaysian SMEs: An Ethics of Care Perspective. *Journal of Business Ethics*, *191*(2), 323–336. https://doi.org/10.1007/s10551-023-05458-1

Audretsch, B. D., & Belitski, M. (2023). The limits to open innovation and its

impact on innovation performance. *Technovation*, *119*, 102519.

Audretsch, D. B., & Guerrero, M. (2023). Is ambidexterity the missing link between entrepreneurship, management, and innovation? *The Journal of Technology Transfer*, *48*(6), 1891–1918.

Aust, I., Matthews, B., & Muller-Camen, M. (2020). Common Good HRM: A paradigm shift in Sustainable HRM? *Human Resource Management Review*, *30*(3), 100705. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100705

Avelar, S., Borges-Tiago, T., Almeida, A., & Tiago, F. (2024). Confluence of sustainable entrepreneurship, innovation, and digitalization in SMEs. *Journal of Business Research*, *170*, 114346.

Babin, B. J., & Zikmund, W. G. (2015). *Exploring Marketing Research*. Cengage Learning. https://books.google.co.id/books?id=DY4eBwAAQBAJ

Badir, Y. F., Frank, B., & Bogers, M. (2020). Employee-level open innovation in emerging markets: linking internal, external, and managerial resources. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *48*, 891–913.

Baltazar, J. R., Fernandes, C. I., Ramadani, V., & Hughes, M. (2023). Family business succession and innovation: a systematic literature review. *Review of Managerial Science*, *17*(8), 2897–2920.

Banfield, P., Kay, R., & Royles, D. (2018). *Introduction to human resource management*. Oxford University Press.

Barba-Aragón, M. I., Jimenez-Jimenez, D., & Valle-Mestre, L. (2024). Effects of open climate on innovation radicality in SMEs: relevance of hidden innovation. *European Journal of Innovation Management*, *27*(1), 43–68. https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2021-0374

Barney, J. B., & Arikan, A. M. (2005). The resource-based view: origins and implications. *The Blackwell Handbook of Strategic Management*, 123–182.

Beer, M. (1984). Managing human assets. *Free Prees*.

Beer, M., Boselie, P., & Brewster, C. (2015). Back to the Future: Implications for the Field of HRM of the Multistakeholder Perspective Proposed 30 Years Ago. *Human Resource Management*, *54*(3), 427–438. https://doi.org/10.1002/hrm.21726

Berman, E., Wang, C.-Y., Chen, C.-A., Wang, X., Lovrich, N., Jan, C., Jing, Y., Liu, W., Gomes, R., & Sonco, J. T. (2013). Public executive leadership in east and west: An examination of HRM factors in eight countries. *Review of Public Personnel Administration*, *33*(2), 164–184.

Bigliardi, B., Ferraro, G., Filippelli, S., & Galati, F. (2021). The past, present and future of open innovation. *European Journal of Innovation Management*, *24*(4), 1130–1161.

Birkinshaw, J., & Gibson, C. (2004). Building ambidexterity into an organization. *MIT Sloan Management Review*.

Biscotti, A. M., Mafrolla, E., Giudice, M. Del, & D'Amico, E. (2018). CEO turnover and the new leader propensity to open innovation: Agency-resource dependence view and social identity perspective. *Management Decision*, *56*(6), 1348–1364.

Boemelburg, R., Berger, S., Jansen, J. J. P., & Bruch, H. (2023). Regulatory focus climate, organizational structure, and employee ambidexterity: An interactive multilevel model. *Human Resource Management*, *62*(5), 701–719.

Bogers, M., Chesbrough, H., Heaton, S., & Teece, D. J. (2019). Strategic management of open innovation: A dynamic capabilities perspective. *California Management Review*, *62*(1), 77–94.

Boxall, P., & Purcell, J. (2022). *Strategy and human resource management*. Bloomsbury Publishing.

Boxall, P., Purcell, J., & Wright, P. (2008). Scope, analysis, and significance. *The Oxford Handbook of Human Resource Management*.

Buisson, M.-L., Gastaldi, L., Geffroy, B., Lonceint, R., & Krohmer, C. (2021). Innovative SMEs in search of ambidexterity: a challenge for HRM! *Employee Relations: The International Journal*, *43*(2), 479–495.

Byrne, B. M. (2013). Structural Equation Modeling with Mplus. In *Structural Equation Modeling with Mplus*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203807644

Cantarello, S., Martini, A., & Nosella, A. (2012). A multi-level model for organizational ambidexterity in the search phase of the innovation process. *Creativity and Innovation Management*, *21*(1), 28–48.

Carrasco-Carvajal, O., García-Pérez-de-Lema, D., & Castillo-Vergara, M. (2023). Impact of innovation strategy, absorptive capacity, and open innovation on SME performance: A Chilean case study. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *9*(2), 100065. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100065

Cera, E., & Subashi, R. (2024). How do commitment-based HRM practices and a developmental culture interact to foster open innovation in SMEs? *Problems and Perspectives in Management*.

Chabbouh, H., & Boujelbene, Y. (2020). Open innovation in SMEs: The mediating role between human capital and firm performance. *Journal of High Technology Management Research*, *31*(2). https://doi.org/10.1016/j.hitech.2020.100391

Chang, Y., Hughes, M., & Hotho, S. (2011). Internal and external antecedents of SMEs' innovation ambidexterity outcomes. *Management Decision*, *49*(10),

1658–1676.

Chebbi, H., Yahiaoui, D., Thrassou, A., & Vrontis, D. (2013). The exploration activity's added value into the innovation process. *Global Business and Economics Review*, *15*(2–3), 265–278.

Chelliah, M. K., Aravindan, K. L., & Muthaiyah, S. (2023). Entrepreneurial Orientation and Open Innovation Promote the Performance of Services SMEs: The Mediating Role of Cost Leadership. *Administrative Sciences*, *13*(1), 1–20. https://doi.org/10.3390/admsci13010001

Chen, K., Zhang, Y., & Fu, X. (2019). International research collaboration: An emerging domain of innovation studies? *Research Policy*, *48*(1), 149–168.

Chen, Q., & Liu, Z. (2018). How Does Openness to Innovation Drive Organizational Ambidexterity? The Mediating Role of Organizational Learning Goal Orientation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1–14. https://doi.org/10.1109/TEM.2018.2834505

Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. *New Frontiers in Open Innovation. Oxford: Oxford University Press, Forthcoming*, 3–28.

Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.

Chi, Y., Dong, Y., Wang, Z. J., Yu, F. R., & Leung, V. C. M. (2022). Knowledge-based fault diagnosis in industrial internet of things: a survey. *IEEE Internet of Things Journal*, *9*(15), 12886–12900.

Chin, W. W. (1998). Commentary Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. *MIS Quarterly*, *22*(1), vii–xvi. http://www.jstor.org/stable/249674

Chomeya, R. (2010). Quality of psychology test between Likert scale 5 and 6 points. *Journal of Social Sciences*, *6*(3), 399–403.

Chowdhury, S., Budhwar, P., Dey, P. K., Joel-Edgar, S., & Abadie, A. (2022). AI-employee collaboration and business performance: Integrating knowledge-based view, socio-technical systems and organisational socialisation framework. *Journal of Business Research*, *144*, 31–49.

Cinar, E., Demircioglu, M. A., Acik, A. C., & Simms, C. (2024). Public sector innovation in a city state: exploring innovation types and national context in Singapore. *Research Policy*, *53*(2), 104915. https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104915

Collins, C. J., & Clark, K. D. (2003). Strategic Human Resource Practices, Top Management Team Social Networks, and Firm Performance: The Role of Human Resource Practices in Creating Organizational Competitive Advantage. *Academy of Management Journal*, *46*(6), 740–751. https://doi.org/10.5465/30040665

Corodescu-Roșca, E., Hamdouch, A., & Iațu, C. (2023). Innovation in urban governance and economic resilience. The case of two Romanian regional metropolises: Timișoara and Cluj Napoca. *Cities*, *132*, 104090. https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104090

Creswell, J. W. (2016). *Educational Research: Planning, counducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Upper Saddle River. NJ: Merrill.

Crook, T. R., Todd, S. Y., Combs, J. G., Woehr, D. J., & Ketchen Jr, D. J. (2011). Does human capital matter? A meta-analysis of the relationship between human capital and firm performance. *Journal of Applied Psychology*, *96*(3), 443.

Curado, C., Henriques, P., Proença, I., & Maia, D. (2021). Crystal market: a way to study knowledge-based dynamic capabilities. *Sport, Business and Management: An International Journal*, *11*(4), 472–490.

de Aro, E. R., & Perez, G. (2021). Identification of dynamic capabilities in open innovation. *Innovation & Management Review*, *18*(2), 118–128. https://doi.org/10.1108/INMR-10-2019-0120

de Zubielqui, G. C., Fryges, H., & Jones, J. (2019). Social media, open innovation & HRM: Implications for performance. *Technological Forecasting and Social Change*, *144*, 334–347.

Delaney, T., & Huselid, M. (1996). The Impact of Human Resource Practices on Perceptions Organizational Performance. *Academy of Management Journal*, *39*. https://doi.org/10.2307/256718

Dixit, R., & Sinha, V. (2021). Training as a strategic HRM tool to foster employee development in SMEs. In *Handbook of Research on Strategies and Interventions to Mitigate COVID-19 Impact on SMEs* (pp. 609–628). IGI Global.

Eisenhardt, K. M., Santos, F. M., Pettigrew, I. A., Thomas, H., & Whittington, R. (2000). Knowledge based view. In *Handbook of strategy and management. London: Sage Publications*.

Emmett, B., Gurney, R., McDonald, A., Ball, L., Bicak, M., Blair, G., Bloomfield, J., Buytaert, W., Delve, J., & Elkhatib, Y. (2014). *Heads in the cloud: Innovation in data and model dissemination*.

Engelsberger, A., Bartram, T., Cavanagh, J., Halvorsen, B., & Bogers, M. (2023). The role of collaborative human resource management in supporting open innovation: A multi-level model. *Human Resource Management Review*, *33*(2), 100942. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100942

Engelsberger, A., Cavanagh, J., Bartram, T., & Halvorsen, B. (2024). Maximizing team development for open innovation in digital product development: the role of collaborative HRM and relational leadership. *Personnel Review*, *53*(4),

1022–1038. https://doi.org/10.1108/PR-09-2022-0657

Engelsberger, A., Halvorsen, B., Cavanagh, J., & Bartram, T. (2022). Human resources management and open innovation: the role of open innovation mindset. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, *60*(1), 194–215. https://doi.org/10.1111/1744-7941.12281

Enkel, E., Gassmann, O., & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&d Management*, *39*(4), 311–316.

Fachrunnisa, O., Adhiatma, A., & Tjahjono, H. K. (2020). Cognitive collective engagement: relating knowledge-based practices and innovation performance. *Journal of the Knowledge Economy*, *11*(2), 743–765.

Fang, Y., Dai, X.-X., & Zhang, X. (2021). An empirical study of the relationship between inclusive leadership and business model innovation. *Leadership & Organization Development Journal*, *42*(3), 480–494. https://doi.org/10.1108/LODJ-11-2019-0484

Fareed, M., Ahmad, A., Saoula, O., Salleh, S., & Zakariya, N. H. (2020). High performance work system and human resource professionals' effectiveness: A lesson from techno-based firms of Pakistan. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*.

Farida, I., & Setiawan, D. (2022). Business strategies and competitive advantage: the role of performance and innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(3), 163.

Ferreira, J., Coelho, A., & Moutinho, L. (2020). Dynamic capabilities, creativity and innovation capability and their impact on competitive advantage and firm performance: The moderating role of entrepreneurial orientation. *Technovation*, *92–93*, 102061. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.11.004

Fisher, G. J., & Qualls, W. J. (2018). A framework of interfirm open innovation: Relationship and knowledge based perspectives. *Journal of Business & Industrial Marketing*, *33*(2), 240–250.

Fombrun, C. J., Tichy, N. M., & Devanna, M. A. (1984). Strategic human resource management. *New York: Wiley*.

Foss, N. J., & Laursen, K. (2012). *Human resource management practices and innovation*.

Fu, L., Qin, K., Li, R., & Li, Y. (2024). Distributed leadership, open innovation, and organisational ambidexterity: the moderating roles of connectedness and environmental dynamism. *Technology Analysis & Strategic Management*, *36*(10), 2352–2368.

Fundin, A., Backström, T., & Johansson, P. E. (2021). Exploring the emergent quality management paradigm. *Total Quality Management & Business*

Excellence, *32*(5–6), 476–488.

García-Altés, A., McKee, M., Siciliani, L., Barros, P. P., Lehtonen, L., Rogers, H., Kringos, D., Zaletel, J., & De Maeseneer, J. (2023). Understanding public procurement within the health sector: a priority in a post-COVID-19 world. *Health Economics, Policy and Law*, *18*(2), 172–185.

García Joerger, A. (2022). *Organizational ambidexterity: antecedents and consequences*.

Georgios, C., & Barraí, H. (2023). Social innovation in rural governance: A comparative case study across the marginalised rural EU. *Journal of Rural Studies*, *99*, 193–203.

Gharakhani, D., & Mousakhani, M. (2012). Knowledge management capabilities and SMEs' organizational performance. *Journal of Chinese Entrepreneurship*, *4*(1), 35–49.

Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, *47*(2), 209–226.

Gök, O., & Peker, S. (2017). Understanding the links among innovation performance, market performance and financial performance. *Review of Managerial Science*, *11*, 605–631.

Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, *17*(S2), 109–122.

Greco, M., Grimaldi, M., & Cricelli, L. (2016). An analysis of the open innovation effect on firm performance. *European Management Journal*, *34*(5), 501–516.

Guest, D. E. (1997). Human resource management and performance: a review and research agenda. *International Journal of Human Resource Management*, *8*(3), 263–276.

Gutierrez-Gutierrez, L. J., Barrales-Molina, V., & Kaynak, H. (2018). The role of human resource-related quality management practices in new product development: A dynamic capability perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, *38*(1), 43–66.

Hair, J. F., Babin, B. J., Black, W. C., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis*. Cengage. https://books.google.co.id/books?id=0R9ZswEACAAJ

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *45*, 616–632.

Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *An Introduction to Structural Equation Modeling* (pp. 1–29). https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7_1

Hair, J., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.

Hair, J. J., Page, M., & Brunsveld, N. (2019). *Essentials of business research methods*. Routledge.

Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, *26*(2), 106–121.

Ham, J., Choi, B., & Lee, J.-N. (2017). Open and closed knowledge sourcing: Their effect on innovation performance in small and medium enterprises. *Industrial Management & Data Systems*, *117*(6), 1166–1184.

He, Z.-L., & Wong, P.-K. (2004). Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, *15*(4), 481–494.

Heavey, C., & Simsek, Z. (2017). Distributed cognition in top management teams and organizational ambidexterity: The influence of transactive memory systems. *Journal of Management*, *43*(3), 919–945.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Herzog, P., & Leker, J. (2010). Open and closed innovation–different innovation cultures for different strategies. *International Journal of Technology Management*, *52*(3/4), 322–343.

Hill, S. A., & Birkinshaw, J. (2014). Ambidexterity and survival in corporate venture units. *Journal of Management*, *40*(7), 1899–1931.

Ho, L. (2008). What affects organizational performance? The linking of learning and knowledge management. *Industrial Management & Data Systems*, *108*(9), 1234–1254.

Hollensbe, E., Wookey, C., Hickey, L., George, G., & Nichols, C. V. (2014). Organizations with Purpose. *Academy of Management Journal*, *57*(5), 1227–1234. https://doi.org/10.5465/amj.2014.4005

Hong, J. F. L., Zhao, X., & Stanley Snell, R. (2019). Collaborative-based HRM practices and open innovation: A conceptual review. *The International Journal of Human Resource Management*, *30*(1), 31–62.

Huang, C.-C., & Huang, S.-M. (2020). External and internal capabilities and organizational performance: Does intellectual capital matter? *Asia Pacific Management Review*, *25*(2), 111–120.

Huang, H.-C., Lai, M.-C., Lin, L.-H., & Chen, C.-T. (2013). Overcoming organizational inertia to strengthen business model innovation: An open innovation perspective. *Journal of Organizational Change Management*,

26(6), 977–1002.

Hughes, B., & Wareham, J. (2010). Knowledge arbitrage in global pharma: a synthetic view of absorptive capacity and open innovation. *R&d Management*, *40*(3), 324–343.

Hwang, B.-N., Lai, Y.-P., & Wang, C. (2023). Open innovation and organizational ambidexterity. *European Journal of Innovation Management*, *26*(3), 862–884. https://doi.org/10.1108/EJIM-06-2021-0303

Idris, B., Saridakis, G., & Johnstone, S. (2023). Training and performance in SMEs: Empirical evidence from large-scale data from the UK. *Journal of Small Business Management*, *61*(2), 769–801.

Idrissi Fakhreddine, M. O., & Castonguay, Y. (2019). An exploratory study on how SMEs are open to external sources of information. *European Journal of Innovation Management*, *22*(5), 765–789.

Idrissi Fakhreddine, M. O., & Castonguay, Y. (2023). Scholar's policy recommendations for open innovation in SMEs: a systematic literature review. *Benchmarking: An International Journal*.

Iqbal, M., Yanuarni, E., Mawardi, M. K., & Astuti, E. S. (2023). Linking knowledge management to tourism business of SMEs in aftermath of disaster: Implications for open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *9*(2), 100054. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100054

Istrat, V., & Salmelin, B. (2014). Challenge of Open Innovation 2.0 for human resource management. *ISPIM Conference Proceedings*, 1.

Janković, G., & Golubović, M. (2019). Open innovation in small and medium-sized enterprises. *Ekonomika*, *65*(3), 89–101. https://doi.org/10.5937/ekonomika1903089J

Jansen, J. J. P., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management Science*, *52*(11), 1661–1674.

Jaradat, M. (2023). Strategic Human Resource Management: Aligning Hr Practices With Organizational Goals. *Proceedings of the INTERNATIONAL MANAGEMENT CONFERENCE*, *17*(1), 552–559.

Jiang, K., Lepak, D. P., Hu, J., & Baer, J. C. (2012). How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms. *Academy of Management Journal*, *55*(6), 1264–1294.

Jin, J., Guo, M., & Zhang, Z. (2022). Selective Adoption of Open Innovation for New Product Development in High-Tech SMEs in Emerging Economies.

IEEE Transactions on Engineering Management, *69*(2), 329–337. https://doi.org/10.1109/TEM.2019.2948739

Judge, T. A., & Robbins, S. P. (2017). *Organizational behavior*. Pearson.

Junni, P., Sarala, R. M., Taras, V. A. S., & Tarba, S. Y. (2013). Organizational ambidexterity and performance: A meta-analysis. *Academy of Management Perspectives*, *27*(4), 299–312.

K.V, S., & Hungund, S. (2022). Influence of inbound and outbound open innovation practices on performance of firms: an evidence from Indian product SMEs. *International Journal of Innovation Science*, *14*(5), 750–767. https://doi.org/10.1108/IJIS-03-2021-0059

Kafetzopoulos, D. (2021). Organizational ambidexterity: antecedents, performance and environmental uncertainty. *Business Process Management Journal*, *27*(3), 922–940.

Kaufman, B. E. (2015). Evolution of Strategic HRM as Seen Through Two Founding Books: A 30th Anniversary Perspective on Development of the Field. *Human Resource Management*, *54*(3), 389–407. https://doi.org/10.1002/hrm.21720

Keinz, P., & Marhold, K. (2021). Technological competence leveraging projects via intermediaries: Viable means to outbound open innovation and mediated capability building? *International Journal of Project Management*, *39*(2), 196–208.

Khuay, L., Lionel, G., Channuwong, S., & Wongmajarapinya, K. (2023). HUMAN RESOURCE MANAGEMENT AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE. *International Journal of Advanced Research*, *11*, 872–881. https://doi.org/10.21474/IJAR01/16940

Kianto, A., Sáenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, *81*, 11–20.

Kilay, A. L., Simamora, B. H., & Putra, D. P. (2022). The influence of e-payment and e-commerce services on supply chain performance: Implications of open innovation and solutions for the digitalization of micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(3), 119.

Kock, N., & Hadaya, P. (2018). Minimum sample size estimation in PLS-SEM: The inverse square root and gamma-exponential methods. *Information Systems Journal*, *28*(1), 227–261. https://doi.org/10.1111/isj.12131

Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, *3*(3), 383–397.

Kurniawati, A., Sunaryo, I., Wiratmadja, I. I., & Irianto, D. (2022). Sustainability-

Oriented Open Innovation: A Small and Medium-Sized Enterprises Perspective. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(2), 69. https://doi.org/10.3390/joitmc8020069

KV, S., & Hungund, S. (2022). Influence of inbound and outbound open innovation practices on performance of firms: An evidence from Indian product SMEs. *International Journal of Innovation Science*, *14*(5), 750–767.

Lachowicz, M. J., Preacher, K. J., & Kelley, K. (2018). A novel measure of effect size for mediation analysis. *Psychological Methods*, *23*(2), 244.

Larios-Francia, R. P., & Ferasso, M. (2023). The relationship between innovation and performance in MSMEs: The case of the wearing apparel sector in emerging countries. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *9*(1), 100018.

Laursen, K. (2002). The importance of sectoral differences in the application of complementary HRM practices for innovation performance. *International Journal of the Economics of Business*, *9*(1), 139–156.

Laursen, K., & Foss, N. J. (2003). New human resource management practices, complementarities and the impact on innovation performance. *Cambridge Journal of Economics*, *27*(2), 243–263.

Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, *27*(2), 131–150.

Laursen, K., & Salter, A. (2020). Who captures value from open innovation—the firm or its employees? *Strategic Management Review*, *1*(2), 255–276.

Lavía, C., Otero, B., Albizu, E., & Olazaran, M. (2021). Exploring the intensity of relationships with vocational education centres: a typology of spanish smes. *Sustainability*, *13*(16), 9287.

Lei, H., Saeheng, P., & Le, P. B. (2024). Stimulating knowledge sharing behaviors for frugal innovation: the roles of inclusive leadership and competitive intensity. *Journal of Knowledge Management*, *28*(5), 1468–1489. https://doi.org/10.1108/JKM-02-2023-0138

Leitão, J., Pereira, D., & Brito, S. de. (2020). Inbound and outbound practices of open innovation and eco-innovation: Contrasting bioeconomy and non-bioeconomy firms. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *6*(4), 145.

Lengnick-Hall, M., & Lengnick-Hall, C. (2002). *Human resource management in the knowledge economy: New challenges, new roles, new capabilities*. Berrett-Koehler Publishers.

LENZ, S., PINHANEZ, M., DE CÉSARIS, L. E. U., & JACOBS, C. (2016). OPEN INNOVATION AND THE CHALLENGES OF HUMAN RESOURCE

MANAGEMENT. *International Journal of Innovation Management*, *20*(07), 1650063. https://doi.org/10.1142/S1363919616500638

Lepak, D. P., & Snell, S. A. (2002). Examining the human resource architecture: The relationships among human capital, employment, and human resource configurations. *Journal of Management*, *28*(4), 517–543.

Lepore, D., Frontoni, E., Micozzi, A., Moccia, S., Romeo, L., & Spigarelli, F. (2023). Uncovering the potential of innovation ecosystems in the healthcare sector after the COVID-19 crisis. *Health Policy*, *127*, 80–86.

Li, R., Fu, L., & Liu, Z. (2020). Does openness to innovation matter? The moderating role of open innovation between organizational ambidexterity and innovation performance. *Asian Journal of Technology Innovation*, *28*(2), 251–271.

Lichtenthaler, U. (2011). Open innovation: Past research, current debates, and future directions. *Academy of Management Perspectives*, *25*(1), 75–93.

Lichtenthaler, U. (2016). Toward an innovation-based perspective on company performance. *Management Decision*, *54*(1), 66–87.

Liem, N. T., Khuong, N. V., & Khanh, T. H. T. (2019). Firm constraints on the link between proactive innovation, open innovation and firm performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *5*(4), 88. https://doi.org/10.3390/joitmc5040088

Lin, C.-H., Sanders, K., Sun, J.-M., Shipton, H., & Mooi, E. A. (2020). HRM and innovation: the mediating role of market-sensing capability and the moderating role of national power distance. *The International Journal of Human Resource Management*, *31*(22), 2840–2865.

Lingyan, M., Qamruzzaman, M., & Adow, A. H. E. (2021). Technological adaption and open innovation in smes: An strategic assessment for women-owned smes sustainability in bangladesh. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(5), 1–23. https://doi.org/10.3390/su13052942

Lubis, Y., & Bambang Hermanto, E. E. (2018). *Manajemen dan riset sumber daya manusia*.

Luger, J., Raisch, S., & Schimmer, M. (2018). Dynamic balancing of exploration and exploitation: The contingent benefits of ambidexterity. *Organization Science*, *29*(3), 449–470.

Malik, A., Boyle, B., & Mitchell, R. (2017). Contextual ambidexterity and innovation in healthcare in India: the role of HRM. *Personnel Review*, *46*(7), 1358–1380. https://doi.org/10.1108/PR-06-2017-0194

Malik, A., Gupta, J., Gugnani, R., Shankar, A., & Budhwar, P. (2024). Unlocking the relationship between ambidextrous leadership style and HRM practices in knowledge-intensive SMES. *Journal of Knowledge Management*, *28*(5),

1366–1395. https://doi.org/10.1108/JKM-04-2023-0339

Malik, A., Pereira, V., & Tarba, S. (2019). The role of HRM practices in product development: Contextual ambidexterity in a US MNC's subsidiary in India. *The International Journal of Human Resource Management*, *30*(4), 536–564.

Manley, S. C., Hair, J. F., Williams, R. I., & McDowell, W. C. (2021). Essential new PLS-SEM analysis methods for your entrepreneurship analytical toolbox. *International Entrepreneurship and Management Journal*, *17*(4), 1805–1825. https://doi.org/10.1007/s11365-020-00687-6

March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, *2*(1), 71–87.

Marin-Garcia, J. A., & Tomas, J. M. (2016). Deconstructing AMO framework: A systematic review. *Intangible Capital*, *12*(4), 1040–1087.

Martinez-Sanchez, A., & Vicente-Oliva, S. (2023). Supporting agile innovation and knowledge by managing human resource flexibility. *International Journal of Innovation Science*, *15*(3), 558–578. https://doi.org/10.1108/IJIS-11-2021-0200

Martins, A. (2023). Dynamic capabilities and SME performance in the COVID-19 era: the moderating effect of digitalization. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, *15*(2), 188–202.

Mathushan, P., & Shantha, A. (2024). Human Resource Management Practices and Firm Innovation: An Empirical Study in Sri Lankan SMEs. *Journal of Small Business Strategy*, *34*(2). https://doi.org/10.53703/001c.89340

Matlay, H., & Poell, R. F. (2018). Technical and Vocational Education and Training in Small-and Medium-Sized Enterprises: A Critical Overview. *Handbook of Vocational Education and Training: Developments in the Changing World of Work*, 1–13.

Meisinger, N., & Moldaschl, M. (2021). Reduced to the max: firm performance and organizational ambidexterity research. *Journal of Strategy and Management*, *14*(1), 96–106.

Mengistu, A. T., & Panizzolo, R. (2022). Tailoring sustainability indicators to small and medium enterprises for measuring industrial sustainability performance. *Measuring Business Excellence*, *27*(1), 54–70.

Möller, K., Schmid, F., Seehofer, T. M., & Wenig, P. (2022). How the design of an organizational context helps to attain contextual ambidexterity. *Schmalenbach Journal of Business Research*, *74*(4), 603–629.

Molleví Bortoló, G., Álvarez Valdés, J., & Nicolas-Sans, R. (2023). Sustainable, technological, and innovative challenges post Covid-19 in health, economy, and education sectors. *Technological Forecasting and Social Change*, *190*, 122424. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122424

Moradi, E., Jafari, S. M., Doorbash, Z. M., & Mirzaei, A. (2021). Impact of organizational inertia on business model innovation, open innovation and corporate performance. *Asia Pacific Management Review*, *26*(4), 171–179.

Msangi, J., Kessy, S., & Kitindi, E. (2020). Human resource management practices and employees' engagement in small and medium enterprises in Tanzania. *Business Management Review*, *23*(1), 54–69.

Mubarak, M. F., & Petraite, M. (2020). Industry 4.0 technologies, digital trust and technological orientation: What matters in open innovation? *Technological Forecasting and Social Change*, *161*, 120332. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120332

Muein Rasheed Shahin, M., Wei Chong, C., & O Ojo, A. (2023). The Implications of Knowledge-Based HRM Practices on Open Innovations for SMEs in the Manufacturing Sector. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, *18*, 521–545. https://doi.org/10.28945/5162

Natalicchio, A., Messeni Petruzzelli, A., Cardinali, S., & Savino, T. (2018). Open innovation and the human resource dimension: An investigation into the Italian manufacturing sector. *Management Decision*, *56*(6), 1271–1284.

Ngo, Q.-H. (2023). The effectiveness of strategic alignment between open innovation and generic strategies: Empirical evidence from restaurant SMEs in Vietnam. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *9*(1), 100016.

Nickerson, J. A., & Zenger, T. R. (2002). Being efficiently fickle: A dynamic theory of organizational choice. *Organization Science*, *13*(5), 547–566.

Nobakht, M., Hejazi, S. R., Akbari, M., & Sakhdari, K. (2021). Exploring the relationship between open innovation and organisational ambidexterity: the moderating effect of entrepreneurial orientation. *Innovation*, *23*(1), 71–92. https://doi.org/10.1080/14479338.2020.1758566

Nosella, A., Cantarello, S., & Filippini, R. (2012). The intellectual structure of organizational ambidexterity: A bibliographic investigation into the state of the art. *Strategic Organization*, *10*(4), 450–465.

Nurharyoko, G. O. (2020). *Inovasi Birokrasi*. Kepustakaan Populer Gramedia.

O'Reilly, C. A. (2013). Organizational Ambidexterity: Past, Present and Future. *The Academy of Management Perspectives*, *27*(4), 324–338. https://doi.org/10.5465/amp.2013.0025

O'reilly Iii, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, *28*, 185–206.

O'Reilly III, C. A., & Tushman, M. L. (2021). *Lead and disrupt: How to solve the innovator's dilemma*. Stanford University Press.

Obaid, H. (2022). *The Role of Human Resources Practices in Open innovation*.

Oduro, S. (2019). Examining open innovation practices in low-tech SMEs: insights from an emerging market. *Journal of Science and Technology Policy Management*, *10*(3), 509–532. https://doi.org/10.1108/JSTPM-03-2019-0036

Ogbeibu, S., Chiappetta Jabbour, C. J., Burgess, J., Gaskin, J., & Renwick, D. W. S. (2022). Green talent management and turnover intention: the roles of leader STARA competence and digital task interdependence. *Journal of Intellectual Capital*, *23*(1), 27–55.

Parida, V., Westerberg, M., & Frishammar, J. (2012). Inbound open innovation activities in high-tech SMEs: the impact on innovation performance. *Journal of Small Business Management*, *50*(2), 283–309.

Paul, A. K., & Anantharaman, R. N. (2003). Impact of people management practices on organizational performance: analysis of a causal model. *The International Journal of Human Resource Management*, *14*(7), 1246–1266.

Pauli, U. (2020). Training professionalisation and SME performance. *Human Resource Development International*, *23*(2), 168–187.

Phonthanukitithaworn, C., Srisathan, W. A., Ketkaew, C., & Naruetharadhol, P. (2023). Sustainable Development towards Openness SME Innovation: Taking Advantage of Intellectual Capital, Sustainable Initiatives, and Open Innovation. *Sustainability*, *15*(3), 2126.

Pilav-Velic, A., & Jahic, H. (2022). The adoption of inbound open innovation practices in developing countries: empirical evidence from the manufacturing sector. *European Journal of Innovation Management*, *25*(3), 774–790. https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2020-0460

Podmetina, D., Volchek, D., Dąbrowska, J., & Fiegenbaum, I. (2013). Human resource practices and open innovation. *International Journal of Innovation Management*, *17*(06), 1340019.

Popa, S., Soto-Acosta, P., & Martinez-Conesa, I. (2017). Antecedents, moderators, and outcomes of innovation climate and open innovation: An empirical study in SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, *118*, 134–142.

Radziwon, A., & Bogers, M. (2019). Open innovation in SMEs: Exploring inter-organizational relationships in an ecosystem. *Technological Forecasting and Social Change*. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.04.021

Ragazou, K., Passas, I., Garefalakis, A., & Dimou, I. (2022). Investigating the research trends on strategic ambidexterity, agility, and open innovation in SMEs: Perceptions from bibliometric analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(3), 118.

Rahimi, F., Seifollahi, N., Shahamat, B. K., & Baghersalimi, S. (2024). Presentation of the Model for the Impact of Human Capital and Open Innovation on

Organizational Productivity Using the Qualitative Grounded Theory Method with Glaser's Approach. *International Journal of Innovation Management and Organizational Behavior*. https://doi.org/10.61838/kman.ijimob.4.4.16

Raisch, S., & Birkinshaw, J. (2008). Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of Management*, *34*(3), 375–409.

Ramadani, V., Hisrich, R. D., Abazi-Alili, H., Dana, L.-P., Panthi, L., & Abazi-Bexheti, L. (2019). Product innovation and firm performance in transition economies: A multi-stage estimation approach. *Technological Forecasting and Social Change*, *140*, 271–280.

Ratten, V. (2023). Entrepreneurship: Definitions, opportunities, challenges, and future directions. *Global Business and Organizational Excellence*, *42*(5), 79–90.

Reiter, V., & Tzafrir, S. S. (2021). Collaborations: a combination of outlook, vision, and social responsibility among different parties—the key to success. *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, *32*(4), 856–868.

Remneland Wikhamn, B., Styhre, A., & Wikhamn, W. (2023). HRM work and open innovation: evidence from a case study. *The International Journal of Human Resource Management*, *34*(10), 1940–1972. https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2054285

Rengkung, L. R. (2022). Exploration and exploitation: driving organizational capability and organizational change toward competitive advantage. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, *44*(1), 39–51.

Riccucci, N. M., Naff, K. C., & Hamidullah, M. F. (2019). *Personnel management in government: Politics and process*. Routledge.

Rivard, S. (2004). *Information technology and organizational transformation: Solving the management puzzle*. Routledge.

Roth, L., Corsi, S., & Hughes, M. (2024). Ambidexterity within a multinational context: how organisations can leverage explorative and exploitative reverse innovation. *R&D Management*, *54*(3), 628–643.

Rumanti, A. A., Rizana, A. F., & Achmad, F. (2023). Exploring the role of organizational creativity and open innovation in enhancing SMEs performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *9*(2), 100045. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100045

Rumanti, A. A., Rizana, A. F., Septiningrum, L., Reynaldo, R., & Isnaini, M. M. (2022). Innovation capability and open innovation for small and medium enterprises (SMEs) performance: Response in dealing with the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, *14*(10), 5874.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, *25*(1), 54–67.

Saah, P. (2022). The impact of education and training on the success of small and medium-sized enterprises. *International Journal of Innovation in Management, Economics and Social Sciences*, *2*(3), 32–46.

Sabando-Vera, D., Yonfa-Medranda, M., Montalván-Burbano, N., Albors-Garrigos, J., & Parrales-Guerrero, K. (2022). Worldwide research on open innovation in SMEs. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(1), 20.

Salampasis, D. G., Mention, A.-L., & Torkkeli, M. (2015). Human resources management and open innovation adoption in the banking sector: a conceptual model. *International Journal of Business Excellence*, *8*(4), 433–457.

Salter, A., & Alexy, O. (2014). The nature of innovation. *The Oxford Handbook of Innovation Management*, *1*, 26–53.

Santoro, G., Ferraris, A., & Winteler, D. J. (2019). Open innovation practices and related internal dynamics: case studies of Italian ICT SMEs. *EuroMed Journal of Business*, *14*(1), 47–61.

Sarango-Lalangui, P., Castillo-Vergara, M., Carrasco-Carvajal, O., & Durendez, A. (2023). Impact of environmental sustainability on open innovation in SMEs: An empirical study considering the moderating effect of gender. *Heliyon*, *9*(9), e20096. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20096

Sarkees, M., Hulland, J., & Prescott, J. (2010). Ambidextrous organizations and firm performance: The role of marketing function implementation. *Journal of Strategic Marketing*, *18*(2), 165–184.

Sarstedt, M., Wilczynski, P., & Melewar, T. C. (2013). Measuring reputation in global markets—A comparison of reputation measures' convergent and criterion validities. *Journal of World Business*, *48*(3), 329–339.

Schermerhorn, J. R., & Bachrach, D. G. (2010). Introduction to management. *Instructor*, *1*, 4.

Schnellbächer, B., & Heidenreich, S. (2020). The role of individual ambidexterity for organizational performance: examining effects of ambidextrous knowledge seeking and offering. *The Journal of Technology Transfer*, *45*(5), 1535–1561.

Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Schütz, K., Kässer, M., Blome, C., & Foerstl, K. (2020). How to achieve cost savings and strategic performance in purchasing simultaneously: A knowledge-based view. *Journal of Purchasing and Supply Management*,

26(2), 100534.

Seo, E., Song, J., & Jin, C. (2023). Heterogeneity of optimal balance between exploration and exploitation: the moderating roles of firm technological capability and industry alliance network position. *Industry and Innovation*, *30*(4), 423–451.

Shahin, M., Chong, C. W., & Ojo, A. O. (2024). The mediating role of knowledge management processes on the relationship between knowledge-based HRM practices and open innovation in SMEs. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. https://doi.org/10.1108/VJIKMS-10-2023-0278

Shahin, M. M. R., Chong, C. W., & Ojo, A. O. (2023). The Implications of Knowledge-Based HRM Practices on Open Innovations for SMEs in the Manufacturing Sector. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, *18*, 521–545.

Simeoni, F., Brunetti, F., Mion, G., & Baratta, R. (2020). Ambidextrous organizations for sustainable development: The case of fair-trade systems. *Journal of Business Research*, *112*, 549–560.

Singh, S. K., Gupta, S., Busso, D., & Kamboj, S. (2021). Top management knowledge value, knowledge sharing practices, open innovation and organizational performance. *Journal of Business Research*, *128*, 788–798.

Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2011). Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of Management Review*, *36*(2), 381–403.

Snape, E., & Redman, T. (2010). HRM practices, organizational citizenship behaviour, and performance: A multi-level analysis. *Journal of Management Studies*, *47*(7), 1219–1247.

Sofi-Karim, M., Bali, A. O., & Rached, K. (2023). Online education via media platforms and applications as an innovative teaching method. *Education and Information Technologies*, *28*(1), 507–523. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11188-0

Spreitzer, G. M. (1995). An empirical test of a comprehensive model of intrapersonal empowerment in the workplace. *American Journal of Community Psychology*, *23*(5), 601–629.

Sriram, K. V, & Hungund, S. (2021). Influence of inbound and outbound open innovation practices on performance of firms: An evidence from Indian product SMEs. *International Journal of Innovation Science*, *14*(5), 750–767.

Srisathan, W. A., Ketkaew, C., & Naruetharadhol, P. (2023). Assessing the effectiveness of open innovation implementation strategies in the promotion of ambidextrous innovation in Thai small and medium-sized enterprises. *Journal of Innovation & Knowledge*, *8*(4), 100418.

https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100418

Stankevičiūtė, Ž., Staniškienė, E., & Ciganė, U. (2020). Sustainable HRM as a driver for innovative work behaviour: Do respect, openness, and continuity matter? the case of lithuania. *Sustainability*, *12*(14), 5511.

Stelzl, K., Röglinger, M., & Wyrtki, K. (2020). Building an ambidextrous organization: a maturity model for organizational ambidexterity. *Business Research*, *13*, 1203–1230.

Storey, J. (1992). *Developments in the management of human resources: an analytical review*. Blackwell.

Tadesse Mengistu, A., & Panizzolo, R. (2022). Measuring Industrial Sustainability Performance in Small and Medium-sized Enterprises: Analysis of Sustainability Indicators. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 367–378. https://doi.org/10.46254/EU05.20220083

Taleb, M., & Pheniqi, Y. (2023). Does Innovation Ambidexterity Moderate the Relationship between Intellectual Capital and Innovation Performance? Evidence from Morocco. *International Journal of Technology*, *14*(4), 724–748.

Tay, D., Zamborsky, P., & Ingrst, I. (2021). Integrating Knowledge in Cross-border Acquisitions: A Knowledge-based View of Open Innovation in an International Context. *Available at SSRN 3974130*.

Taylor, A., & Greve, H. R. (2006). Superman or the fantastic four? Knowledge combination and experience in innovative teams. *Academy of Management Journal*, *49*(4), 723–740.

Tian, H., Dogbe, C. S. K., Pomegbe, W. W. K., Sarsah, S. A., & Otoo, C. O. A. (2021). Organizational learning ambidexterity and openness, as determinants of SMEs' innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, *24*(2), 414–438. https://doi.org/10.1108/EJIM-05-2019-0140

Ting, H., Wang, H., & Wang, D. (2012). *The moderating role of environmental dynamism on the influence of innovation strategy and firm performance*. *3*(5), 13–16. https://doi.org/10.7763/IJIMT.2012.V3.288

Trieu, H. D. X., Van Nguyen, P., Nguyen, T. T. M., Vu, H. M., & Tran, K. (2023). Information technology capabilities and organizational ambidexterity facilitating organizational resilience and firm performance of SMEs. *Asia Pacific Management Review*, *28*(4), 544–555.

Truss, C., Gratton, L., Hope-Hailey, V., McGovern, P., & Stiles, P. (1997). Soft and Hard Models of Human Resource Management: A Reappraisal. *Journal of Management Studies*, *34*(1), 53–73. https://doi.org/10.1111/1467-6486.00042

Tsai, F. S., Cabrilo, S., Chou, H. H., Hu, F., & Tang, A. D. (2022). Open innovation

and SME performance: The roles of reverse knowledge sharing and stakeholder relationships. *Journal of Business Research*, *148*(May), 433–443. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.051

Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, *38*(4), 8–29.

Valdez-Juárez, L. E., & Castillo-Vergara, M. (2021). Technological capabilities, open innovation, and eco-innovation: Dynamic capabilities to increase corporate performance of smes. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *7*(1), 1–19. https://doi.org/10.3390/joitmc7010008

Valdez-Juárez, L. E., Castillo-Vergara, M., & Ramos-Escobar, E. A. (2022). Innovative Business Strategies in the Face of COVID-19: An Approach to Open Innovation of SMEs in the Sonora Region of Mexico. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(1), 47. https://doi.org/10.3390/joitmc8010047

Van de Vrande, V., De Jong, J. P. J., Vanhaverbeke, W., & De Rochemont, M. (2009). Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. *Technovation*, *29*(6–7), 423–437.

van Lieshout, J. W. F. C., van der Velden, J. M., Blomme, R. J., & Peters, P. (2021). The interrelatedness of organizational ambidexterity, dynamic capabilities and open innovation: a conceptual model towards a competitive advantage. *European Journal of Management Studies*, *26*(2/3), 39–62.

Venugopal, A., Krishnan, T. N., Upadhyayula, R. S., & Kumar, M. (2020). Finding the microfoundations of organizational ambidexterity-Demystifying the role of top management behavioural integration. *Journal of Business Research*, *106*, 1–11.

Vermeeren, B. (2017). Influencing public sector performance: studying the impact of ability-, motivation-and opportunity-enhancing human resources practices on various performance outcomes in the public sector. *International Review of Administrative Sciences*, *83*(4), 717–737.

Vermeeren, B., Kuipers, B., & Steijn, B. (2014). Does leadership style make a difference? Linking HRM, job satisfaction, and organizational performance. *Review of Public Personnel Administration*, *34*(2), 174–195.

Wadhwa, A., Phelps, C., & Kotha, S. (2016). Corporate venture capital portfolios and firm innovation. *Journal of Business Venturing*, *31*(1), 95–112.

Waheed, A., Miao, X., Waheed, S., Ahmad, N., & Majeed, A. (2019). How new HRM practices, organizational innovation, and innovative climate affect the innovation performance in the IT industry: A moderated-mediation analysis. *Sustainability*, *11*(3), 621.

Wang, C.-H., Chang, C.-H., & Shen, G. C. (2015). The effect of inbound open

innovation on firm performance: Evidence from high-tech industry. *Technological Forecasting and Social Change*, *99*, 222–230.

Wang, C., Chin, T., & Lin, J.-H. (2020). Openness and firm innovation performance: the moderating effect of ambidextrous knowledge search strategy. *Journal of Knowledge Management*, *24*(2), 301–323.

Wang, C., Zhang, M., & Ma, H. (2024). The more ambidexterity the better? The moderating effect of organizational learning between high-performance HR practices and organizational performance. *Frontiers in Psychology*, *14*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1283637

Wang, M. (2022). Management and communication contribute to the innovative development of human resource management——engages employees through management communication. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, *2*, 359–364.

Wen, J., Qualls, W. J., & Zeng, D. (2021). To explore or exploit: The influence of inter-firm R&D network diversity and structural holes on innovation outcomes. *Technovation*, *100*, 102178.

West, J., & Bogers, M. (2014). Leveraging external sources of innovation: A review of research on open innovation. *Journal of Product Innovation Management*, *31*(4), 814–831.

West, J., & Bogers, M. (2017). Open innovation: current status and research opportunities. *Innovation*, *19*(1), 43–50.

Wicaksono, G., & Nuvriasari, A. (2012). Meningkatkan kinerja umkm industri kreatif melalui pengembangan kewirausahaan dan orientasi pasar: Kajian pada peran serta wirausaha wanita di kecamatan moyudan, kabupaten sleman, propinsi diy. *Jurnal Sosio Humaniora*.

Wickramasinghe, D., & Vathsala. (2012). Effects of perceived organisational support on participation in decision making, affective commitment and job satisfaction in lean production in Sri Lanka. *Journal of Manufacturing Technology Management*, *23*(2), 157–177.

Yahaya, H. D., & Nadarajah, G. (2023). Determining key factors influencing SMEs' performance: A systematic literature review and experts' verification. *Cogent Business & Management*, *10*(3), 2251195.

Yoon, B., Shin, J., & Lee, S. (2016). Open Innovation Projects in SMEs as an Engine for Sustainable Growth. *Sustainability*, *8*(2), 146. https://doi.org/10.3390/su8020146

Yu, Y., Han, B., Gao, Q., He, W., Liang, J., Li, Y., & Liang, Z. (2023). Assessing the Performance of Small and Medium-Sized Enterprises Through Data Processing Techniques and GRBT Model. *2023 2nd International Conference on Machine Learning, Cloud Computing and Intelligent Mining (MLCCIM)*, 499–504.

Yulianto, E., & Supriono. (2023). Effect of open innovation on firm performance through type of innovation: Evidence from SMES in Malang City, East Java, Indonesia. *Cogent Business & Management*, *10*(3). https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2262671

Yun, J. J., Zhao, X., Jung, K., & Yigitcanlar, T. (2020). The culture for open innovation dynamics. In *Sustainability* (Vol. 12, Issue 12, p. 5076). MDPI.

Zaitsev, S. (2023a). Optimizing SME performance through KPI utilization. *Journal of Innovations and Sustainability*, *7*(4), 9.

Zaitsev, S. (2023b). The role of management accounting in the sustainable development of small enterprises: an analytical review of challenges and opportunities. *Law, Business and Sustainability Herald*, *3*(1), 33–45.

Zhang, J. A., Bai, T., Tang, R. W., Edgar, F., Grover, S., & Chen, G. (2022). The development of individual ambidexterity across institutional environments: Symmetric and configurational analyses. *Management International Review*, *62*(4), 517–540.

Zhang, S. K., Tang, T. Y., & Wu, F. (2021). The ambidextrous patterns for managing technological and marketing innovation. *Industrial Marketing Management*, *92*, 34–44.

Zhang, X., Chu, Z., Ren, L., & Xing, J. (2023). Open innovation and sustainable competitive advantage: The role of organizational learning. *Technological Forecasting and Social Change*, *186*, 122114.

Zheng, C., O'Neill, G., & Morrison, M. (2009). Enhancing Chinese SME performance through innovative HR practices. *Personnel Review*, *38*(2), 175–194. https://doi.org/10.1108/00483480910931334

Zimmermann, A., Raisch, S., & Birkinshaw, J. (2015). How is ambidexterity initiated? The emergent charter definition process. *Organization Science*, *26*(4), 1119–1139.

LAMPIRAN

Kuesioner Penelitian

A. Identitas Responden

Nama Usaha	:	
Jenis Kelamin	:	☐ Laki-Laki ☐ Perempuan
Penidikan Terakhir Pemilik	:	☐ SD/SMP ☐ Pascasarjana ☐ SMA/Sederajat ☐ Sarjana
Usia Pemilik	:	☐ < 30 Tahun ☐ 30-50 Tahun ☐ > 50 Tahun

B. Karakteritstik Usaha

Jenis Usaha	:	☐ Manufaktur ☐ Jasa
		Tuliskan jenis industri manufaktur:….
		Tuliskan jenis industri jasa:….
Usia Usaha	:	☐ < 10 Tahun ☐ 10-20 Tahun ☐ > 20 Tahun
Omset Usaha Pertahun	:	☐ < Rp. 300.000.000,- ☐ Rp. 300.000.000,- s/d Rp 2,5 Milyar ☐ > Rp. 2.5 Milyar

Jumlah Karyawan	:	☐ < 5 Orang ☐ 5-10 Orang ☐ > 10 Orang
Wilayah Cakupan Operasional Usaha	:	☐ Kab. Sleman ☐ Kab. Bantul ☐ Kab. Gunungkidul ☐ Kab. Kulon Progo ☐ Kota Yogyakarta

C. Petunjuk Pengisian Kuesioner

Pada setiap item kuesioner, berilah penilaian seberapa jauh Bapak/Ibu/Sdr/I setuju dengan pernyataan yang tersedia. Isilah jawaban atas pernyataan pada kuesioner ini dan jangan ada yang terlewatkan. Berilah tanda Chek List *check list* (√) pada salah satu jawaban dengan pemahaman Bapak/Ibu/Sdr/I dengan ketentuan sebagai berikut:

STS = Sangat Tidak Setuju
TS = Tidak Setuju
N = Netral
S = Setuju
SS = Sangat Setuju

1. Praktik Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)
2. Inovasi Terbuka
3. Organisasi *Ambidexterity*
4. Kinerja UKM

Praktik Manajemen Sumber Daya manusia					
Pernyataan	**STS**	**TS**	**N**	**S**	**SS**
Lebih dari 50% SDM kami telah mengikuti pelatihan kerja di luar usaha.					

Usaha kami memberikan kesempatan kepada karyawan untuk meningkatkan keahliannya melaui pelatihan					
Pelatihan adalah bagian penting dalam membantu kami menyelesaikan masalah pekerjaan					
Usaha kami selalu memperhatikan keterampilan yang dibutuhkan untuk karyawan baru.					
Usaha kami menekankan bahwa pekerjaan dalam tim lebih mudah daripada dikerjakan oleh satu individu.					
Usaha kami melakukan distribusi tugas kepada setiap tim sesuai dengan tugas pokok masing-masing.					
Usaha kami memberikan penghargaan kepada karyawan berdasarkan hasil kinerja tim					
Usaha kami sering mengkomunikasikan tujuan usaha untuk memotivasi karyawan					
Karyawan kami sering membantu sesama rekan kerja yang mengalami kesulitan					
Usaha kami melibatkan karyawan untuk memberikan saran perbaikan dalam segala aspek dalam usaha.					
Usaha kami selalu terbuka terhadap penyebaran informasi ke setiap individu					
Usaha kami memberikan kesempatan kepada karyawan untuk menemukan solusi bagi masalah yang baru.					

Inovasi Terbuka					
Pernyataan	**STS**	**TS**	**N**	**S**	**SS**
Lisensi eksternal kami gunakan untuk mendukung ide-ide internal di usaha kami.					
Usaha kami mendorong kerja sama dengan unit atau organisasi luar untuk memanfaatkan peluang.					

Usaha kami mengembangkan produk baru dengan menggunakan teknologi berlisensi dari pihak lain.					
Usaha kami memanfaatkan pengetahuan dari mitra untuk mendorong inovasi di dalam usaha.					
Usaha kami sering berkerja sama dengan organisasi luar untuk memanfaatkan inovasi kami.					
Usaha kami sering menjual lisensi, seperti paten, hak cipta, atau merek dagang, kepada usaha lain untuk mendapatkan manfaat lebih dari inovasi kami.					
Kami secara aktif berbagi pengetahuan inovatif dengan mitra bisnis.					
Kami selalu mencari peluang ekspansi ke pasar yang belum pernah kami masuki sebelumnya.					

Organisasi *Ambidexterity*					
Pernyataan	**STS**	**TS**	**N**	**S**	**SS**
Usaha kami terus memperbarui pengetahuan tentang produk yang sudah ada.					
Usaha kami menggunakan teknologi yang sudah terbukti meningkatkan inovasi dalam produktivitas.					
Usaha kami terus meningkatkan kemampuan untuk menemukan solusi bagi masalah pelanggan.					
Usaha kami terus meningkatkan ketrampilan dalam pengembangan produk yang sudah ada berdasarkan pengalaman yang telah kami dapatkan.					
Usaha kami terus meningkatkan keterampilan untuk memperbaiki efisiensi kegiatan inovasi yang ada.					
Usaha kami menggunakan teknologi terbaru dalam proses operasional usaha.					
Usaha kami mengembangkan ketrampilan baru dalam penggunaan teknologi untuk kepentingan inovasi					

Usaha kami memperoleh ketrampilan manajerial dalam berorganisasi yang penting untuk inovasi					
Usaha kami mengembangkan ketrampilan untuk menciptakan produk yang benar-benar baru.					
Usaha kami Mengembangkan keterampilan inovasi di bidang yang belum pernah dimiliki sebelumnya					

Kinerja UKM					
Pernyataan	**STS**	**TS**	**N**	**S**	**SS**
Usaha kami mengelola seluruh aset usaha dengan efektif					
Usaha kami selalu memaksimalkan penggunaan aset untuk meningkatkan pendapatan					
Usaha kami mampu mencapai target pertumbuhan pendapatan yang sudah ditetapkan					
Margin keuntungan pada usaha kami meningkat setiap tahun					
Usaha kami selalu memanfaatkan sumber daya manusia secara optimal					
Usaha kami memanfaatkan fasilitas secara maksimal untuk meningkatkan produktivitas					
Usaha kami sering menggunakan teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi kerja					
Penggunaan teknologi di usaha kami sangat membatu dalam meningkatkan produktivitas					
Usaha kami memiliki budaya yang mendukung inovasi					
Usaha kemi secara aktif mencari cara-cara baru untuk mengatasi masalah operasional.					

Usaha kami secara rutin menilai dan memperbarui proses inovasi berdasarkan pembelajaran terbaru					
Usaha kami menggunakan pelajaran dari pengalaman sebelumnya untuk memperbaiki proses inovasi					

Data Responden

No	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Jenis UKM	Bidang Usaha	Usia UKM	Jumlah SDM	Omset Usaha
1	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Konsultan IT & Software developer	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
2	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi batik	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
3	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	kerajinan lampu hias bambu	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
4	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Pembuatan WEB dan jasa SEO	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
5	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Workspace	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
6	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Ekstraksi produk herbal	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
7	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi ecopront	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
8	pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Furnitur Manufacturer	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
9	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
10	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
11	pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Web developer dan aplikasi mobile	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
12	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi Kopi	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
13	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kain sibori	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
14	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
15	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
16	pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan IT dan pengembangan software	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
17	pria	< 30 Tahun	Pascasarjana	Jasa	Pelatihan digital dan multimedia	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
18	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
19	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
20	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi tas kulit	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
21	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
22	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Pengolahan sampah	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
23	pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	Jasa IT Coding	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
24	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
25	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Jasa wisata	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
26	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt

27	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kain ecoprint	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
28	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi minuman	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
29	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kain betik	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
30	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	AR, VR, immersive projection mapping	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
31	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Kerajinan kulit	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
32	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kain batik	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
33	pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Pelatihan profesional MSDM dan IT	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
34	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
35	pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
36	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
37	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
38	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kerajinan tas	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
39	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	konsultan bisnis digital	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
40	Wanita	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
41	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa pelatihan anak	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
42	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan perhotelan dan kapal pesiar	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
43	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kain ecoprint	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
44	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
45	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Jasa	Jasa self loundry	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
46	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
47	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
48	wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	kerajinan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
49	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
50	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
51	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi sandal	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
52	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	kerajinan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
53	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Jasa	profesional MUA	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
54	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa iklan dan videotrone	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
55	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
56	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	kerajinan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M

57	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
58	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	jasa	cari dan sewa kos	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
59	Wanita	30-50 Tahun	SD/SMP	Manufaktur	kerajinan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
60	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	pereduksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
61	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi kosmetik	< 10 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
62	Pria	< 30 Tahun	Pascasarjana	Jasa	Pembuatan WEB dan pelatihan IT	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
63	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa transletor bahasa	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
64	Wanita	30-50 Tahun	SD/SMP	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
65	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
66	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi bahan pertanian	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
67	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kopi	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
68	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	kursus web dan android	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
69	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
70	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi minuman	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
71	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi logam	> 20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
72	Wanita	< 30 Tahun	SD/SMP	Manufaktur	Produksi manakan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
73	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi kain lurik	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
74	Pria	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
75	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
76	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Jasa SEO	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
77	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Jasa pelatihan membatik	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
78	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
79	Wanita	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	kerajinan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
80	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pengangkutan migas	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
81	Pria	>50 tahun	Sarjana	Jasa	Pembuatan web	> 20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
82	Wanita	30-50 Tahun	SD/SMP	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
83	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
84	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
85	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
86	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Jasa	pembuatan web, mobile apps	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M

87	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
88	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Alat kesehatan	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
89	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
90	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
91	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
92	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
93	Pria	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	kerajinan home dekor	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
94	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Training Center & IT Solution	10-20 Tahun	> 15 Orang	> 2.5 M
95	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
96	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
97	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa videografi drone	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
98	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa dan rental alat survei	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
99	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi tas kulit	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
100	Wanita	> 50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
101	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
102	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	maklon obat tradisional	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
103	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan bidang pariwisata	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
104	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
105	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan coding anak	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
106	Wanita	30-50 Tahun	SD/SMP	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
107	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
108	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	percetakan digital	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
109	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
110	Pria	> 50 Tahun	Sarjana	Jasa	Pelatihan digital dan multimedia	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
111	Pria	> 50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kecap	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
112	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	jasa	jasa Travel dan wisata	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
113	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
114	Wanita	30-50 Tahun	SD/SMP	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
115	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
116	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M

117	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Travel dan EO	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
118	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	kerajinan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
119	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	>15 orang	> 2.5 M
120	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
121	Pria	30-50 Tahun	Pascasarjana	jasa	alat berat	10-20 Tahun	5-15 Orang	> 2.5 M
122	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
123	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi minuman	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
124	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
125	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
126	Pria	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
127	Wanita	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
128	Pria	30-50 Tahun	Pascasarjana	Jasa	pelatihan digital Art dan 3d animasi	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
129	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa pengiklanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	> 2.5 M
130	Pria	30-50 Tahun	Pascasarjana	Jasa	jasa pariwisata	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
131	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan fermentasi	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
132	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Cafe dan clothing	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
133	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	cofe coerner	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
134	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kerajinan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
135	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	jasa	jasa kontraksi bangunan	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
136	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
137	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	kerajinan kulit dan batik	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
138	Pria	> 50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan IT dan sertifikasi	> 20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
139	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Kerajinan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
140	wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
141	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi kopi	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
142	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
143	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Pelatihan digital dan multimedia	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
144	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
145	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Jasa	pertanian terpadu	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
146	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	pembuatan web dan aplikasi	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt

147	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	kursus robotika dan drone maping	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
148	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
149	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi kain batik	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
150	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
151	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	pembuatan web dan aplikasi	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
152	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan IT dan digital	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
153	Wanita	> 50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
154	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi helm	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
155	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
156	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan komputer	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
157	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Privat Office and Coworking Space	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
158	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa coworking space	< 10 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
159	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
160	Pria	30-50 Tahun	Pascasarjana	Jasa	Konsultan IT dan digital	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
161	Pria	> 50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
162	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan digital dan sertifikasi	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
163	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	kerajinan tas	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
164	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan komputer dan teknisi	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
165	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi suvenir	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
166	pria	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi minuman	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
167	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Pembuatan kerajinan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
168	pria	30-50 Tahun	Pascasarjana	Manufaktur	Produksi dan penerbitan buku	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
169	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	kerajinan suvenir	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
170	Pria	>50 tahun	Sarjana	jasa	jasa konstruksi bangunan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
171	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
172	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
173	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan digital marketing	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
174	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
175	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
176	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi minuman	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M

177	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi alat batik listrik	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
178	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kopi	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
179	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi logam	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
180	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
181	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi minuman	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
182	Wanita	>50 tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi kain batik	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
183	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan komputer dan IT	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
184	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
185	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Pembuatan WEB dan aplikasi	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
186	Pria	>50 tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi kaos	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
187	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi minuman	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
188	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	kerajinan tas	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
189	Wanita	30-50 Tahun	SD/SMP	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
190	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	digital agency & general supplier	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
191	Wanita	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
192	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
193	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	kerajinan batik khas jogja	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
194	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
195	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi Lampu hias	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
196	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
197	Pria	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	> 20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
198	Wanita	30-50 Tahun	SD/SMP	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
199	Wanita	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
200	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa pembuatan web	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
201	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
202	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan Coding	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
203	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi kerajinan kayu	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
204	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa pelatihan export	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
205	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
206	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt

207	wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
208	Pria	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
209	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	kerajinan tas kulit	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
210	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
211	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
212	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
213	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kopi	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
214	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
215	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	suku cadang mesin industri	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
216	Pria	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	kerajinan tas	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
217	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	Jasa self loundry	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
218	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	kerajinan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
219	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
220	Pria	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
221	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa pelatihan komputer dan web	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
222	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kerajinan kulit	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
223	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi sarung karate	< 10 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
224	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	sekolah coding anak	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
225	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi minuman	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
226	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa iklan digital	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
227	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
228	Wanita	> 50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain ecoprint	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
229	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi kain batik	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
230	Wanita	30-50 Tahun	Pascasarjana	Manufaktur	produksi kopi	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
231	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa videografi drone	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
232	Wanita	< 30 Tahun	Pascasarjana	Jasa	pelatihan soft skill	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
233	Wanitan	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
234	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	Jasa	pelatihan digital marketing dan iklan	< 10 Tahun	5-15 Orang	> 2.5 M
235	Pria	30-50 Tahun	Pascasarjana	Jasa	pelatihan komputer dan pembuatan web	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
236	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt

237	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
238	Wanita	>50 tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
239	Wanita	>50 tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
240	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain ecoprint	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
241	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi kerajinan kulit	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
242	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Jasa	jasa perbaikan dan modifikasi mobil	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
243	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	> 15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
244	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi kain batik	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
245	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
246	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
247	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
248	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	Produksi kain sibori	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
249	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
250	Wanita	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
251	Pria	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
252	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi kain batik	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
253	Pria	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
254	Wanita	< 30 Tahun	Sarjana	jasa	Konstruksi bangunan	< 10 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
255	Wanita	30-50 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
256	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	produksi dan sewa mesin industri	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
257	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Jasa	jasa pembuatan web	10-20 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
258	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M
259	Wanita	< 30 Tahun	SMA/Sederajat	Manufaktur	produksi makanan	10-20 Tahun	5-15 Orang	< Rp 300jt
260	Pria	30-50 Tahun	Sarjana	Manufaktur	Produksi kain batik	< 10 Tahun	5-15 Orang	Rp 300jt - Rp 2.5 M

Tabulasi Data

Praktik MSDM											
P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12
HRM 1	HRM 2	HRM 3	HRM 4	HRM 5	HRM 6	HRM 7	HRM 8	HRM 9	HRM 10	HRM 11	HRM 12
4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5
4	3	5	3	5	4	5	4	5	5	4	5
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	4	4	2	3	3	4	4	3
4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	3	2	5	4	2	4	4
4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4
5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	5	3	4	3	3	3	4	3	3	3
5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4
3	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5
4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	3
4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4
4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4
4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5
4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	3
5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	2	4	4	4	2	5	4	4	2	5	4
5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5
4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4
4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4
3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	5
4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4

5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5
4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4
5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4
4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4
4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4
3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3
3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5
3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4
4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4
4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3
4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4

4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3
4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5
4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3
4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5
4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4
4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4
3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5
4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4
4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3
5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4
4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4
4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5
3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4
3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4
3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4
5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4

4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3
3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
3	5	4	4	4	3	4	3	4	3	5	3
4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3
3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3
4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5

4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3

Inovasi Terbuka							
P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20
OI 1	OI 2	OI 3	OI 4	OI 5	OI 6	OI 7	OI 8
4	4	4	4	3	3	3	3
3	3	5	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	3	3	2	2	2	2
3	2	2	3	2	2	2	4
2	3	4	2	2	5	3	2
2	2	2	2	2	2	3	2
4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	2	3	2
4	3	4	3	3	4	3	3
2	2	2	2	2	2	3	2
2	3	2	2	2	2	3	2
3	3	3	3	3	2	3	3
2	5	4	5	2	4	5	4
3	4	4	4	4	3	3	3
5	5	4	4	4	5	4	3
3	4	4	4	4	3	4	4
3	3	3	4	3	3	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	3	2	3	3	3	2
4	3	3	4	3	3	3	3
3	2	5	3	3	3	5	3
3	4	4	4	4	3	4	3
3	3	3	3	3	2	3	3
4	3	4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	4	4	5	4
2	3	2	5	3	2	3	2

3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	3	3	4	3	4	2
4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4
3	2	2	2	3	3	2	2
3	3	3	4	3	3	3	4
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	4	3	4	4	4
4	4	4	3	5	4	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	4	4
2	3	3	2	2	2	2	3
4	3	3	5	3	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	4	4	3
3	3	3	4	3	3	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	3	4	4
3	4	2	3	3	3	3	4
2	2	2	2	3	3	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	4	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	4	3	4	4	4
4	4	5	4	4	4	4	4
2	2	3	2	3	2	2	2
3	4	4	3	3	2	2	3
2	3	2	3	2	3	3	2
3	3	2	4	3	3	3	3
3	3	3	4	3	3	3	3
3	3	3	3	4	3	3	3
3	2	3	2	3	3	3	2
3	3	3	2	3	3	3	3
3	3	3	3	4	4	3	3
4	3	3	3	3	4	3	3
3	4	4	4	5	4	4	4
2	2	2	3	2	2	3	3
3	2	2	2	2	2	2	2
3	3	2	3	2	3	3	2

2	2	2	2	2	2	2	3
4	4	4	4	5	4	4	4
3	3	3	2	3	3	3	3
3	3	3	4	4	3	4	3
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	2	3	3	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	4	4	4	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	2	3	3	3	3	3
3	3	4	3	3	3	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2
2	5	5	5	5	5	5	5
3	4	2	4	4	4	4	4
3	4	5	4	4	4	4	5
3	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	2	4	4	4
3	4	2	4	4	4	4	2
3	2	2	2	4	4	4	4
3	4	4	2	2	2	4	2
2	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	2	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	5
4	4	4	2	4	4	4	4
3	5	5	4	5	5	5	4
4	4	2	4	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	2	4	4	4
4	4	4	4	2	2	2	4
2	4	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	2	4
3	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	5	4	5
4	4	4	5	4	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	2	4	4	4	4
4	5	5	5	5	5	5	4
4	5	5	4	5	5	5	5
4	4	4	4	2	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	5

3	4	4	4	5	4	4	5
4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	5	5	5	4	5
3	4	4	4	5	4	4	5
2	4	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	5	4	4	4	4
3	5	5	4	5	4	4	5
4	5	4	4	5	4	5	4
3	4	4	4	4	4	2	4
5	2	2	2	2	2	4	2
3	5	5	5	5	5	5	5
4	4	2	4	2	2	2	4
4	4	4	5	4	5	4	4
4	5	5	5	5	4	5	5
3	4	4	4	4	2	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4
3	5	4	5	5	5	5	5
4	5	4	5	4	5	5	5
3	4	2	4	4	4	4	4
3	5	4	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	4	5	4	5
4	5	4	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	2	4	4	4	2
4	5	5	5	5	5	5	5
3	5	4	4	4	5	5	5
4	2	2	2	2	2	2	2
4	5	5	5	5	5	5	5
2	4	4	2	2	2	4	4
4	4	4	4	4	2	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	5	4	4	4
3	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	4	5	5
2	2	2	2	2	2	4	2
3	4	5	5	5	4	5	4
2	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	4	4	4
3	4	4	2	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4	5	4
2	4	2	2	2	2	4	4

3	4	2	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	4	2
4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	5	5	5	5	5	4
3	2	4	4	2	2	2	2
2	4	4	4	4	4	4	4
3	2	4	4	2	4	4	4
4	2	4	4	4	4	5	2
4	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	2	4	4	4	4
2	4	4	5	4	4	4	5
4	5	5	4	4	5	4	5
2	5	5	5	5	5	5	5
2	2	4	2	4	2	4	4
4	2	4	2	2	4	4	2
4	5	5	5	5	5	5	5
3	2	2	2	4	4	4	2
3	5	4	5	5	4	5	5
3	2	4	2	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2
4	5	5	5	5	5	4	5
3	4	5	4	5	4	4	4
4	2	2	4	2	4	4	4
3	4	2	2	4	4	2	2
3	4	4	4	4	4	4	2
2	2	2	4	4	2	4	2
3	4	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	4	5	5	4
3	5	5	5	5	5	5	5
2	4	4	4	4	4	4	2
3	2	4	4	4	4	2	4
3	4	4	4	2	2	2	2
3	4	4	4	4	4	4	2
2	4	2	4	4	5	4	4
3	2	4	4	4	2	4	4
2	2	4	2	2	4	2	2
5	4	4	5	5	4	5	4
4	4	4	2	2	4	2	4
2	4	4	2	2	4	2	4
3	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4
5	4	2	4	2	2	2	2
4	5	5	5	5	5	5	5

2	5	5	5	4	5	5	4
3	4	4	2	2	4	4	2
4	2	4	4	4	2	4	2
3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	4	3	3
3	3	3	3	4	3	3	4
2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2
3	4	3	4	4	4	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	3	3	3	4	3	3
4	3	4	3	4	3	3	3
3	4	4	3	3	3	3	4
3	3	3	3	3	3	3	4
3	3	3	3	3	3	2	3
2	2	2	2	2	2	2	3
4	3	3	4	4	3	4	3
2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	4	3	3	3	3	4
3	3	2	3	3	2	3	3
2	2	3	3	3	2	2	2
3	2	2	3	3	3	3	2
3	3	3	2	3	4	3	3
3	3	4	3	3	3	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	3	4	4	3	4
4	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	4	4	2
2	2	2	3	2	2	2	3
4	3	3	3	3	3	3	4
3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	4	3	4	4
3	4	4	3	3	4	3	3
3	4	3	4	5	3	4	4
4	4	4	3	4	4	4	3
3	3	3	2	3	2	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	2	3	3	3	3
3	4	4	3	3	3	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	4	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	4	5
2	2	2	2	2	2	2	2

3	4	4	3	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2

Organisasi *Ambidexterity*									
P 21	P 22	P 23	P 24	P 25	P 26	P 27	P 28	P 29	P 30
OA 1	OA 2	OA 3	OA 4	OA 5	OA 6	OA 7	OA 8	OA 9	OA 10
3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
2	3	2	3	4	2	3	3	3	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	2	3	3	3	2	2	2
3	3	2	2	2	3	3	3	3	2
3	5	3	3	3	5	3	3	5	2
2	3	3	3	2	2	3	2	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	4	3	3	3	4	3	4
2	3	4	4	4	3	3	4	3	3
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	3	2	2	3	2
3	3	3	3	4	3	3	4	3	4
5	2	4	4	5	2	4	5	4	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
4	3	3	4	3	4	3	4	3	4
3	4	4	3	4	4	4	4	4	3
2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
2	2	5	2	4	2	3	3	5	2
3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
4	4	3	4	3	4	3	3	3	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	5	3	2	3	2	5	2	3	2
3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
2	3	3	2	3	3	2	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	4	3	3	3	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
4	4	3	4	3	3	3	3	4	3
3	2	3	2	2	2	3	3	3	2
3	4	3	4	5	4	4	3	4	4
4	4	4	3	4	4	3	3	4	4

4	4	4	5	5	4	4	5	5	5
3	4	4	3	4	3	4	3	3	3
4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
2	3	2	2	3	2	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	3	2	3	2	3	2	3
2	3	3	2	3	3	2	3	3	3
4	4	4	4	3	3	3	3	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	2	4	2	4	4	4	2
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	2	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	2	4	2	4
4	4	4	4	2	4	4	4	2	4
3	4	3	3	3	4	3	3	4	3
4	3	4	3	3	3	4	3	4	3
3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
4	3	3	3	3	3	3	4	4	3
3	3	4	4	4	3	3	4	4	4
3	2	2	3	3	2	2	2	3	3
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	2	3	2
3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
3	3	2	3	3	3	2	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
2	2	3	2	2	2	3	2	2	3
2	3	2	2	2	3	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	4	4	4	4	3	3	3
2	3	3	2	3	2	3	3	3	3
2	2	2	3	2	2	2	3	2	2
4	4	4	4	4	4	5	4	5	4

3	3	2	3	2	3	2	3	3	3
4	3	3	4	4	4	3	3	4	3
5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
2	3	2	3	2	2	2	2	3	2
2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
3	2	2	2	3	3	2	2	3	2
3	2	3	3	3	3	2	2	3	2
3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	4	2	3	3	3	3	3
2	3	3	3	2	2	2	3	3	3
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
4	4	3	3	4	4	3	3	3	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
3	2	3	3	3	2	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	2	2	3	2	2	2	2	2	2
4	4	3	4	4	4	4	3	3	4
3	4	4	3	3	4	3	4	4	3
2	2	2	2	3	2	3	3	2	2
3	3	4	4	3	3	3	4	3	3
3	3	4	4	3	4	4	3	3	3
4	4	4	3	3	3	3	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	3	3	3	3	4	3	3
3	4	4	3	4	4	3	3	3	4
3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	4	3	3	4	4	3
3	3	4	4	3	3	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	3	2	2	3	3	2	3
3	3	4	4	4	4	4	4	3	4
3	4	3	4	3	4	3	3	3	3
3	4	3	4	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

3	4	3	3	3	3	4	4	3	4
3	4	4	4	4	3	4	4	3	4
3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
3	4	2	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	4	4	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	3	4	3	4	3	3	4	3
4	3	3	4	4	4	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	2	3	3	2	3	3	3	3
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
2	3	3	3	3	2	2	2	3	2
4	3	4	3	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
3	3	3	3	3	4	3	3	4	3
3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
4	4	5	4	5	4	5	4	5	4
4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	4	3	3	3	4	3
3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
3	3	2	2	3	2	3	2	3	2
3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	2	3	2	2	3	2	2
2	2	3	2	2	2	3	3	2	3
2	3	2	3	3	3	2	2	3	3
4	4	4	4	3	4	4	3	4	4
2	2	2	2	2	3	2	2	3	2
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	3	2	3	2	2	2	2	3
4	3	3	3	3	4	3	3	4	3
5	4	4	4	5	4	4	4	4	4
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
4	4	4	3	4	3	4	4	4	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
4	3	3	3	3	3	3	4	4	4
4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
3	4	4	4	4	5	4	3	4	5

4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	3	3	4	4	3	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	5	4	5	5	5	5	4
4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	4	4	5	4	4	4
4	4	5	5	5	5	5	5	4	4
4	4	5	5	4	5	5	5	4	5
4	5	4	5	5	5	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
4	4	4	3	4	3	4	3	3	4
4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
5	4	3	4	4	3	4	4	3	4
4	4	3	4	4	4	4	4	3	3
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	4	4	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
4	4	4	4	4	4	5	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
5	4	4	5	5	5	4	5	4	5
4	4	4	3	3	3	4	4	4	4
3	5	4	4	4	4	4	4	3	4
4	4	3	4	3	4	4	4	3	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
3	4	4	3	3	4	4	3	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
3	3	4	3	3	3	3	3	3	4
3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	4	4	3	4	4	4	4	3
2	3	2	2	2	2	2	2	3	3
3	4	4	3	3	4	4	3	4	3
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	4	3	4	4	4	4	4
4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
3	3	3	4	4	3	4	3	3	4
3	2	2	2	3	2	2	3	3	3
4	4	3	3	3	4	3	3	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
4	3	4	4	4	4	3	3	3	3
4	4	3	4	3	3	3	4	3	4
4	4	4	3	4	3	4	4	3	4
4	4	4	3	4	3	4	3	4	4
4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
4	3	3	4	3	4	3	3	4	3
3	3	3	3	3	4	4	3	4	3
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	4	3	3	4	4	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	5	4	5	4	4	5	4	5	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Kinerja UKM											
P 31	P 32	P 33	P 34	P 35	P 36	P 37	P 38	P 39	P 40	P 41	P 42
PRC 1	PRC 2	PRC 3	PRC 4	PRC 5	PRC 6	PRC 7	PRC 8	PRC 9	PRC 10	PRC 11	PRC 12
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	2	4	2	4	4	3	4	4	3
3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4

3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4
3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3
5	4	5	4	2	4	2	4	5	4	4	2
4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5
4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3
4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2
4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	5
2	5	5	3	5	2	5	5	3	5	3	5
5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5
4	4	3	5	5	3	5	4	5	4	5	4
3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3
5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5
5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	5	4
4	4	4	2	4	4	2	3	4	3	2	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
4	5	3	4	5	3	4	5	4	3	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5
5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2
4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4
4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4

4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3
5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4
5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5
4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3
3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4
4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4
4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4
4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5
4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4
3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3
4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3
4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4

5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4
4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4
4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3
5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4
5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5
3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4
3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5
3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4
3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5
4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4
5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4
4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3
4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4
4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	3

4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5
4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4
4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3
5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4
4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4
3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3
4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4
3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3
3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3
2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4
3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4
5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4

5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5
5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4
4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2