PENERAPAN *LEAN SERVICE* UNTUK MENGURANGI WAKTU PEMESANAN PAKET WISATA DI DESA WISATA PULESARI

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Program Studi Teknik Industri - Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

Nama : Anugrah Salman Dhuha
No. Mahasiswa : 21522234

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2025

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mengakui bahwa tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang seluruhnya sudah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 27 Agusutus 2025



(Anugrah Salman Dhuha)
21522234

SURAT BUKTI PENELITIAN

DESA WISATA PULESARI
Dusun Pulesari, Desa Wonokerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta
Website: https://desawisatapulesari.wordpress.com/

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Didik Irwanto
Jabatan : Ketua Pengelola

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Anugrah Salman Dhuha
NIM : 21522234
Fakultas/Jurusan : Fakultas Teknologi Industri/Teknik Industri
Universitas : Universitas Islam Indonesia

Telah selesai melakukan penelitian dan memperoleh data yang diperlukan di Desa Wisata Pulesari, terhitung mulai dari tanggal 1 juni 2025 sampai 31 Juli 2025. Dalam rangka penyusunan Tugas Akhir atau Skripsi dengan judul "**Penerapan Lean Service Untuk Mengurangi Waktu Pemesanan Paket Wisata di Desa Wisata Pulesari**".

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 10 Agustus 2025
Ketua Pengelola

(Didik Irwanto)

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PENERAPAN *LEAN SERVICE* UNTUK MENGURANGI WAKTU PEMESANAN PAKET WISATA DI DESA WISATA PULESARI

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Anugrah Salman Dhuha

No. Mahasiswa : 21522234

Yogyakarta, 19 September 2025

Dosen Pembimbing 1	**Dosen Pembimbing 2**
(Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc.)	**(Dr. Yuli Agusti Rochman, S.T., M.Eng.)**

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

PENERAPAN *LEAN SERVICE* UNTUK MENGURANGI WAKTU PEMESANAN PAKET WISATA DI DESA WISATA PULESARI

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Anugrah Salman Dhuha

No. Mahasiswa : 21522234

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Tekonologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 18 September 2025

Tim Penguji

Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc. Ketua 1	
Dr. Yuli Agusti Rochman, S.T., M.Eng. Ketua 2	
Dr. Ir. Dwi Handayani S.T., M.Sc., IPU., ASEAN Eng. Anggota I	
Putri Dwi Annisa, S.T., M.Sc. Anggota II	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

(Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.)
NIK. 015220101

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahi Rabbil ’alamiin, Tugas Akhir yang telah selesai ditulis ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri dan dua orang tercinta dalam hidup saya, Ayah Ir. Sutrisno dan Ibu Dra. Suharnanik. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik serta dukungan yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepada penulis. Juga kakak dan sahabat-sahabat terbaik saya yang selalu memberikan motivasi dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.

MOTTO

“Dan sesungguhnya telah kami muliakan anak-anak Adam, kami angkat mereka di daratan dan di lautan, kami beri mereka rezeki dari yang baik-baik dan kami lebihkan dengan kelebihan yang sempurna atas kebanyakan makhluk yang telah kami ciptakan”.
(QS. Al-Isra ayat 70)

“Barang siapa menelusuri jalan untuk mencari ilmu padanya, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga”.
(HR. Muslim)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur senantiasa kita panjatkan kepada kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan Rahmat dan Hidayahnya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Penerapan *Lean Service* untuk mengurangi waktu pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari". Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa selama proses penyusunan Tugas Akhir ini terdapat berbagai tantangan yang harus dihadapi, namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, semua hambatan tersebut dapat diatasi. Tanpa bantuan dan dukungan yang diberikan, tentu saja Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik dan benar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dengan penuh rasa hormat dan terimakasih ingin menyampaikan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penyelesaian Tugas Akhir ini. Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., IPU., ASEAN.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Dr. Yuli Agusti Rochman, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
5. Bapak Didik Irwanto selaku Ketua Pelaksana Desa Wisata Pulesari yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian di Desa Wisata Pulesari.
6. Seluruh Masyarakat Desa Wisata Pulesari yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian di Desa Wisata Pulesari.
7. Keluarga, terutama kedua orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh teman-teman yang bersedia meluangkan waktu untuk membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Tugas Akhir.
9. Seluruh pihak yang bersedia memberikan dukungan kepada penulis dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan belum mencapai kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang berguna untuk meningkatkan pengetahuan dalam penulisan Tugas Akhir di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan tambahan pengetahuan kepada pembaca.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemborosan dan mengurangi waktu proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari dengan menggunakan pendekatan *Lean Service* dan *Six Sigma*. Proses pemesanan yang berlangsung menggunakan aplikasi *whatsapp* mendapatkan keluhan dari pengunjung terkait lamanya waktu tunggu dan ketidakpastian respon. Penelitian ini mengintegrasikan alat yang ada di *Lean Service* yaitu, *Value Stream Mapping*, *Process Activity Mapping*, dan *Fishbone Diagram* dengan kerangka kerja pada DMAIC (*Define*, *Measure*, *Analysis*, *Improve*, *Control*) pada *Six Sigma*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemborosan yang paling dominan terdapat pada pemborosan *Waiting* yang terjadi pada proses pertama yaitu memberikan informasi paket wisata dan proses terakhir yaitu, mempersiapkan kegiatan wisata. penyebab permasalahan dari kedua proses tersebut adalah pengelolaan sistem reservasi yang hanya dikelola oleh ketua pengelola yang juga memiliki banyak tugas di lapangan selain mengelola sistem pemesanan dan ketidakefektifan sistem yang digunakan, hal ini mengharuskan pengelola membuat jadwal kegiatan wisata yang berdampak pada waktu tunggu yang lama. Berdasarkan hasil tersebut didapatkan rekomendasi perbaikan untuk mengurangi waktu proses pemesanan paket wisata dengan melakukan pembuatan pesan otomatis pada Whatsapp yang berisikan pilihan paket wisata serta menu makanan dan pembuatan jadwal tetap untuk setiap paket wisata yang mencangkup waktu mulai sampai selesai. Rekomendasi tersebut menghasilkan pengurangan waktu proses dari 29 menit 7 detik menjadi 21 menit 42 detik dengan presentase penurunan sebesar 25,47%.

Kata Kunci: *Lean Service*, *Six Sigma*, *Pemborosan*.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN ii
SURAT BUKTI PENELITIAN iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
MOTTO vii
KATA PENGANTAR viii
ABSTRAK ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
1.5 Batasan Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Kajian Literatur 4
2.2 Kajian Deduktif 14
2.2.1 Desa Wisata Pulesari 14
2.2.2 *Lean Service* 15
2.2.3 Pemborosan (*Waste*) 17
2.2.4 *Six Sigma* 19
2.2.5 *Value Stream Mapping* 20
2.2.6 *Process Activity Mapping* 22
2.2.7 *Fishbone Diagram* 23
BAB III METODE PENELITIAN 26
3.1 Alur Penelitian 26
3.2 Subjek Penelitian dan Objek Penelitian 29
3.2.1 Subjek Penelitian 29
3.2.2 Objek Penelitian 29
3.3 Metode Pengumpulan Data 29
3.4 Bahan dan Alat Penelitian 29
3.4.1 Bahan Penelitian 29
3.4.2 Alat Penelitian 29
3.5 Jenis dan Sumber Data 30
3.5.1 Data Primer 30
3.5.2 Data Sekunder 30
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA 31
4.1 Pengumpulan Data 31
4.1.1 Profil Desa Wisata Pulesari 31

4.1.2 Paket Wisata di Desa Wisata Pulesari 39
4.1.3 Aktivitas Proses Pemesanan Paket Wisata di Desa Wisata Pulesari 40
4.1.4 Pengumpulan Data Waktu Proses Pemesanan Paket Wisata 42
4.2 Pengolahan Data 43
4.2.1 *Define* 43
4.2.2 *Measure* 45
4.2.3 *Analysis* 51
4.2.4 *Improve* 52
4.2.5 *Control* 59
BAB V PEMBAHASAN atau PENGUJIAN SISTEM DAN PEMBAHASAN 60
5.1 *Define* 60
5.2 *Measure* 61
5.2.1 *Current Value Stream Mapping* 61
5.2.2 *Process Activity Mapping* 62
5.3 *Analysis* 66
5.3.1 *Fishbone Diagram* 67
5.4 *Improve* 69
5.4.1 *Future Value Stream Mapping* 70
5.4.2 *Future Process Activity Mapping* 70
5.5 *Control* 71
BAB VI PENUTUP 72
6.1 Kesimpulan 72
6.2 Saran 72
DAFTAR PUSTAKA 74
LAMPIRAN B-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kajian Literatur. 11
Tabel 3.2 Data Penelitian. 30
Tabel 4.3 Paket Wisata di Desa Wisata Pulesari. 39
Tabel 4.4 Tabel Data Aktivitas Proses Pemesanan Paket Wisata. 40
Tabel 4.5 Pengumpulan Data Waktu Proses. 42
Tabel 4.6 Diagram SIPOC. 44
Tabel 4.7 *Current Process Activity Mapping*. 48
Tabel 4.8 Rekapitulasi VA, NNVA, dan NVA. 51
Tabel 4.9 Rekapitulasi Pemborosan. 51
Tabel 4.10 *Future Process Activity Mapping*..... 57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh *Value Stream Mapping*. 21
Gambar 2.2 Simbol-Simbol *Value Stream Mapping*. 22
Gambar 3.3 Alur penelitian. 26
Gambar 4.4 Logo Desa Wisata Pulesari. 32
Gambar 4.5 *Current Value Stream Mapping*. 46
Gambar 4.6 *Fishbone Diagram Waiting* pada proses memberikan informasi paket wisata. ... 52
Gambar 4.7 *Fishbone Diagram Waiting* pada proses mempersiapkan kegiatan wisata. 52
Gambar 4.8 Pesan otomatis Whatsapp. 54
Gambar 4.9 Estimasi Jadwal Kegiatan Wisata. 55
Gambar 4.10 *Future Value Stream Mapping*. 56

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Wisata adalah suatu bentuk intergrasi antara atraksi, akomodasi, dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku. Selain menawarkan daya tarik yang unik bagi wisatawan, pengembangan pariwisata desa wisata juga memberikan manfaat signifikan bagi perbaikan kehidupan masyarakat, terutama dalam hal perekonomian dan pendapatan masyarakat (Suwarjo, 2021). Salah satu contoh desa wisata yang berkambang dengan baik adalah Desa Wisata Pulesari yang terletak di Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman. Desa ini berdiri pada tahun 2012 sebagai inisiatif masyarakat akan potensi alam dan kekayaan desa dengan tujuan mewujudkan desa yang memiliki daya tarik kepada para wisatawan.

Dalam menjalankan kegiatan bisnis, suatu perusahaan memiliki rangkaian aktivitas yang disebut sebagai proses bisnis. Proses bisnis adalah rangkaian aktivitas yang saling berkaitan dan dilakukan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Untuk memberikan keuntungan bagi perusahaan, proses bisnis harus dilakukan secara efektif dan efisien. Salah satu komponen penting dalam proses bisnis adalah proses pemesanan yang dilakukan sebagai titik awal interaksi antara konsumen dengan penyedia layanan (Maulana, 2023).

Dalam proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari dilakukan menggunakan aplikasi WhatsApp. Dalam proses pemesanan ini waktu yang dibutuhkan mencapai 25 sampai 30 menit. Proses pemesanan yang ada di Desa Wisata Pulesari sendiri dikelola oleh ketua pengelola desa wisata sendiri. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak pengelola Desa Wisata Pulesari, diperoleh informasi bahwa proses pemesanan yang dilakukan ini menimbulkan respon negatif dari pengunjung. Beberapa keluhan yang disampaikan oleh pengunjung, antara lain: lambatnya respon pengelola dalam menanggapi pemesanan, waktu tunggu untuk memperoleh konfirmasi, serta kesulitan dalam menghubungi pihak pengelola. Penelitian ini berfokus pada keefektifitas penggunaan media sosial whatsapp sebagai sarana komunikasi, karena berdasarkan data dari kominfo tahun 2021 dalam bermedia sosial, sebanyak 90,8% responden menggunakan media sosial Whatsapp untuk berbagi dan meneruskan informasi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ashari (2023) Peningkatan kualitas layanan dalam suatu organisasi atau entitas bisnis perlu dilakukan untuk meningkatkan daya saing dengan kompetitor lainnya. Dalam penelitian tersebut penulis menggunakan metode *Lean Service* untuk menentukan jenis pemborosan (*waste*) yang terjadi dalam proses pelayanan di PT. Karisma Sejahtera Bojonegoro yang selanjutnya memberikan solusi dalam meningkatkan kualitas layanan pada perusahaan tersebut. Kemudian dalam penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2021) Penulis menerapkan metode *Six Sigma* pada peningkatan kualitas jasa layanan Indihome. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan dan mencari solusi berbasis data melalui pendekatan DMAIC. Hasil dari penelitian ini adalah strategi perbaikan yang terukur, seperti penambahan tugas kerja dan penyusunan SOP, yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan di Indihome.

Metode *Lean Service* dan *Six Sigma* dipilih karena kedua metode tersebut sangat relevan dan saling melengkapi untuk penyelesaian studi kasus pada penelitian ini. *Lean Service* berperan dalam menganalisis efisiensi proses layanan serta mengidentifikasi pemborosan yang perlu dihilangkan, sedangkan *Six Sigma* menekankan pada pengurangan variasi dan peningkatan kualitas melalui analisis statistik. Integrasi keduanya menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif untuk peningkatan proses dan kualitas. Dengan demikian, pendekatan ini memperbesar peluang keberhasilan dalam implementasi dan keberlanjutan solusi yang dihasilkan (Alarcón et al., 2024).

1.2 Rumusan Masalah

Desa Wisata Pulesari menerima respon negatif dari wisatawan akibat proses pemesanan paket wisata yang memakan waktu lama. Meskipun pengelola sudah memfasilitasi pemesanan melalui WhatsApp dan menawarkan berbagai pilihan paket wisata, proses reservasi masih mengalami kendala, terutama dalam hal waktu tunggu dan ketidakpastian respons. Sehingga diperlukan usulan perbaikan untuk mengidentifikasi pemborosan dan menyusun perbaikan yang lebih efektif. Berikut ini adalah pertanyaan penelitian.

1. Apa saja jenis pemborosan yang terjadi pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari, dan jenis pemborosan apa yang paling dominan pada proses tersebut?
2. Apa saja faktor penyebab pemborosan pada proses pemesanan paket wisata?
3. Bagaimana rekomendasi perbaikan dari proses pemesanan paket wisata?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, berikut tujuan penelitian dalam penelitian ini.

1. Mengetahui pemborosan (waste) yang terjadi pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari, serta pemborosan yang paling dominan pada proses tersebut.
2. Menganalisis faktor penyebab pemborosan dalam proses pemesanan paket wisata.
3. Memberikan rekomendasi atau perbaikan untuk mengurangi waktu pemesanan paket wisata.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dari penulisan penelitian bagi penulis, perusahaan, dan pembaca.

1. Penelitian ini memberikan manfaat bagi penulis dalam menerapkan pengetahuan selama masa perkuliahan, khususnya dalam perancangan solusi menggunakan *lean service* dan *Six Sigma*. Sehingga peneliti dapat meningkatkan kemampuan *problem solving* secara nyata di lapangan.
2. Penelitian ini memberikan solusi untuk memperbaiki proses pemesanan paket wisata yang ada di desa wisata pulesari sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional pada pengelolaan desa wisata tersebut.
3. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pembaca atau peneliti lain dalam mengkaji efisiensi operasional di desa wisata. Pendekatan dan metode yang digunakan dapat dijadikan acuan dalam penelitian di masa depan.

1.5 Batasan Penelitian

Berikut adalah batasan dalam melakukan penelitian ini.

1. Penelitian ini difokuskan pada analisis dan perbaikan proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari, bukan pada keseluruhan proses bisnis desa wisata.
2. Penelitian ini tidak mencakup aspek pemasaran, keuangan, maupun operasional wisata di luar aktivitas pemesanan.
3. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dalam waktu 2 bulan (Juni-Juli)

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Literatur

Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang relevan dan memiliki keterkaitan dengan topik yang akan diteliti.

Penelitian yang dilakukan oleh Ashari et al. (2023) dengan judul "Pendekatan *Lean Service* untuk Mengurangi Pemborosan Waktu Layanan *Service* Mobil dengan Metode *Value Stream Mapping* (VSM)" bertujuan mengidentifikasi pemborosan dan memberikan usulan perbaikan pada proses layanan servis mobil di PT Karisma Sejahtera Bojonegoro. Metode yang digunakan adalah *Lean Service* dengan pendekatan *Value Stream Mapping* (VSM) untuk memetakan proses dan mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah. Hasil penelitian menunjukkan pemborosan terjadi pada proses *test drive*, serah terima kendaraan, dan waktu tunggu *invoice* akibat faktor manusia, metode, bahan, dan lingkungan. Analisis akar masalah dilakukan menggunakan diagram tulang ikan dan metode 5W+1H, dengan rekomendasi perbaikan berupa pelatihan *hybrid* untuk mekanik, penyusunan SOP, optimalisasi suku cadang, dan penambahan alat kerja. Implementasi perbaikan berhasil menurunkan total lead time dari 2 jam 35 menit menjadi 2 jam 22 menit 26 detik, yang menunjukkan peningkatan efisiensi layanan. Penelitian ini membuktikan bahwa metode VSM efektif dalam mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan pada layanan jasa otomotif.

Penelitian yang dilakukan oleh Sangga & Insanita (2022) dengan judul "Penerapan Praktik *Lean Service* Melalui *Value Stream Mapping* pada Departemen *Food and Beverage Service* Hotel X" bertujuan mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan dalam layanan *room service breakfast set* agar tercapai pelayanan yang lebih efektif dan efisien. Metode yang digunakan adalah *Lean Service* dengan pendekatan *Value Stream Mapping* (VSM) untuk memetakan aktivitas dan mengidentifikasi aktivitas yang tidak bernilai tambah. Penelitian menemukan empat jenis pemborosan utama, yaitu *Over Processing*, *Motion*, *Defect*, dan *Waiting*. Usulan perbaikan meliputi pembaruan sistem pemesanan, penerapan *kitchen display system*, penggunaan aplikasi *inventory management*, perekrutan *hygiene specialist*, serta pembangunan *linen and garbage chutes*. Implementasi perbaikan melalui *Future State Map* berhasil menurunkan total *Lead Time* sebesar 43%, *Process Time* sebesar 42%, *Non Value*

Added time sebesar 51%, dan *Waiting Time* sebesar 44%. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode VSM efektif dalam meningkatkan efisiensi layanan pada sektor *hospitality*.

Penelitian yang dilakukan oleh Arif Ikhsan & Amrina (2024) dengan judul "Penerapan *Lean Service* Pada Proses Pelayanan Penerbitan Akta Kelahiran" bertujuan untuk mengidentifikasi pemborosan dan memberikan perbaikan terhadap proses pelayanan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota X. Menggunakan metode *Lean Service* dan *Value Stream Mapping* (VSM), penelitian ini memetakan aktivitas dalam proses pelayanan untuk mengidentifikasi pemborosan. Hasilnya menunjukkan bahwa pemborosan utama terjadi pada waktu tunggu dan proses verifikasi yang memerlukan beberapa tanda tangan. Dengan menggunakan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), ditemukan bahwa penerapan *Lean Service* dapat mengurangi waktu proses penerbitan akta kelahiran sebesar 77% dan mengurangi jumlah aktivitas yang tidak bernilai tambah. Penelitian ini membuktikan bahwa *Lean Service* efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan publik, serta mengurangi pemborosan waktu dan proses yang tidak efisien di sektor pemerintahan.

Penelitian yang dilakukan oleh Tarigan & Budiman (2021) dengan judul "Implementasi Metode *Lean Service* dan 5S untuk Meningkatkan Efisiensi Waktu Pelayanan di Dinas Pencegah dan Pemadam Kebakaran Kota Medan" bertujuan untuk meningkatkan efisiensi waktu pelayanan di Dinas Pencegah dan Pemadam Kebakaran Kota Medan dengan menerapkan *Lean Service* dan Metode 5S. Penelitian ini mengidentifikasi aktivitas yang bernilai tambah (*Value Added*) dan tidak bernilai tambah (*Non Value Added*) dalam proses pelayanan kebakaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa hanya 37% dari aktivitas yang dilakukan memiliki nilai tambah, sementara 63% adalah aktivitas yang tidak bernilai tambah. Pemborosan ini teridentifikasi melalui *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Fishbone Diagram*. Analisis FMEA menunjukkan bahwa faktor utama penyebab pemborosan adalah ketidakaturan dalam penyimpanan alat pelindung diri (APD), yang mempengaruhi waktu respons petugas. Sebagai solusi, penerapan Metode 5S untuk perbaikan tata letak dan pengaturan alat-alat diusulkan untuk meningkatkan efisiensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan implementasi perbaikan, waktu proses pelayanan dapat dipercepat sebesar 33,39%, dari 5159 menit menjadi 3436 menit. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan Lean Service dan 5S dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi waktu dalam pelayanan publik di sektor pemadam kebakaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi et al. (2021) dengan judul "Penerapan *Six Sigma* untuk Peningkatan Kualitas Jasa Layanan IndiHome" bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan IndiHome melalui penerapan Six Sigma. Metode yang digunakan adalah DMAIC (*Define*, *Measure*, *Analyze*, *Improve*, *Control*) untuk mengidentifikasi dan mengurangi cacat dalam layanan yang diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat sigma layanan IndiHome adalah 3.90, dengan kemungkinan gangguan layanan mencapai 8.696 per sejuta kesempatan. Tiga *Critical to Quality* (CTQ) yang ditemukan adalah Kabel *Outdoor* Terputus, Splitter Cacat, dan Instalasi Kabel Rumah. Analisis lebih lanjut menggunakan *P-Chart*, *Pareto Diagram*, dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) menunjukkan bahwa penyebab utama gangguan adalah kabel outdoor yang terganggu oleh galian pihak ketiga dan pencurian kabel, masing-masing dengan *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi sebesar 480. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini merekomendasikan pengawasan lebih ketat terhadap pekerjaan pihak ketiga dan patroli rutin untuk mencegah pencurian kabel. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Six Sigma* dapat mengidentifikasi dan memperbaiki masalah utama dalam kualitas layanan, serta meningkatkan efisiensi operasional layanan *broadband* IndiHome.

Penelitian yang dilakukan oleh Kurnia et al. (2023) dengan judul "*Implementation of Lean Service Approaches to Improve Customer Satisfaction and Sustainability of Health Equipment Procurement Process at Hospitals*" bertujuan untuk mengidentifikasi pemborosan dalam proses pengadaan alat kesehatan dan memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan serta keberlanjutan layanan. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Lean Service* dengan metode *Value Stream Mapping* (VSM) dan Kaizen. Identifikasi pemborosan dilakukan melalui *Current Stream Mapping* (CSM), analisis akar masalah dengan *Fishbone Diagram* dan FMEA, serta perencanaan perbaikan menggunakan metode 5W+1H dan penyusunan SOP. Perbaikan difokuskan pada aktivitas *create project* dan *admin invoicing*, yang berhasil dipangkas dari 51 hari menjadi 38 hari. Hasilnya menunjukkan penurunan keluhan pelanggan sebesar 44,5% dan peningkatan efisiensi waktu pengadaan sebesar 34,2%. Penelitian ini membuktikan efektivitas integrasi *Lean Service*, VSM, dan *Kaizen* dalam meningkatkan kinerja pengadaan alat kesehatan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayat et al. (2021) dengan judul "*Lean Manufacturing Design to Reduce Waste in Customer Complaint Services Using Lean Principles in Coil Industry Companies of Indonesia*" bertujuan untuk mengidentifikasi jenis pemborosan dalam penanganan keluhan pelanggan serta menentukan waktu ideal penyelesaiannya. Penelitian ini

mengintegrasikan metode DMAIC, *Value Stream Mapping* (VSM), dan *Waste Assessment Model* (WAM). Hasil pemetaan awal menunjukkan rata-rata penyelesaian keluhan selama 9,99 hari, melebihi target perusahaan lima hari kerja. Pemborosan dominan yang ditemukan yaitu defect (21,39%), inventory (17,64%), dan overproduction (16,44%). Analisis akar masalah mengungkap delapan faktor penyebab, yang kemudian ditindaklanjuti dengan tujuh usulan perbaikan. Setelah perbaikan, waktu proses turun menjadi 3,52 hari dan lead time menjadi 4,27 hari, lebih cepat 0,82 hari dari target. Penelitian ini membuktikan bahwa integrasi DMAIC, VSM, dan WAM efektif meningkatkan efisiensi penanganan keluhan pelanggan di *coil Indsutry*.

Penelitian yang dilakukan oleh Harahap et al. (2023) dengan judul "*The Effect of Lean Approach on Hospital Service Quality and Inpatient Satisfaction*" bertujuan untuk mengukur kualitas pelayanan rumah sakit dengan pendekatan lean serta menganalisis pengaruhnya terhadap kepuasan pasien rawat inap. Penelitian ini menggunakan tujuh variabel *waste lean* dan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*, melibatkan 110 pasien rawat inap di Rumah Sakit Malahayati Medan. Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup dan dianalisis menggunakan regresi logistik. Hasilnya menunjukkan bahwa seluruh variabel *waste* berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien, dengan *inventory* memiliki pengaruh tertinggi (p = 0,010) dan transportation terendah (p = 0,011). Secara *multivariat*, *inventory* meningkatkan kepuasan pasien sebesar 4,567 kali. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan *lean* efektif meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pasien melalui pengurangan aktivitas yang tidak bernilai tambah.

Penelitian yang dilakukan oleh Marques et al. (2022) dengan judul "*Using Lean to Improve Operational Performance in a Retail Store and E-Commerce Service: A Portuguese Case Study*" bertujuan untuk meningkatkan tingkat pemenuhan pesanan dan mengurangi kejadian kehabisan stok di toko fisik maupun gudang e-commerce melalui penerapan metode *lean*. Penelitian ini mengintegrasikan *Value Stream Management* (VSM) dan sistem kanban. VSM digunakan untuk menganalisis proses pengisian ulang produk segar di toko, sedangkan kanban diterapkan di gudang e-commerce untuk mengelola inventaris barang FMCG secara visual. Hasilnya menunjukkan penurunan signifikan kejadian kehabisan stok dan peningkatan pemenuhan pesanan. Studi ini juga memperkenalkan ikon VSM baru yang disesuaikan dengan operasi ritel, serta membuktikan bahwa alat lean efektif dalam meningkatkan performa operasional toko fisik dan digital secara berkelanjutan.

Penelitian yang dilakukan oleh Mira & Kuşakcı (2022) dengan judul "*Lean Service Operations and A Lean Management Application at a Foundation University*" bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional di lingkungan perguruan tinggi melalui penerapan prinsip *Lean*. Penelitian ini menerapkan metode *Value Stream Mapping* (VSM) untuk memetakan dan menganalisis proses pendaftaran mahasiswa pascasarjana pada sebuah universitas swasta di Turki. VSM digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah dari perspektif pelanggan, dalam hal ini mahasiswa, serta untuk mengukur efisiensi proses dengan indikator seperti *Process Cycle Efficiency* (PCE) dan *Activity Ratio* (AR). Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi proses pendaftaran masih rendah, dengan PCE rata-rata sebesar 5,5%, yang disebabkan oleh banyaknya waktu tunggu dan kurangnya otomatisasi. Penelitian ini merekomendasikan perbaikan dengan menggabungkan beberapa tahapan proses, mengotomatisasi pemeriksaan dokumen, serta standarisasi ujian evaluasi ilmiah untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi pemborosan. Usulan peta masa depan (*future state map*) menunjukkan bahwa penerapan *Lean* dapat mengurangi jumlah tahapan proses dari tujuh menjadi lima dan meningkatkan kualitas layanan administrasi universitas secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Ülen (2020) dengan judul "*Six Sigma Approach to Improve Service Quality and a Practice Study in Hospitality Sector*" bertujuan untuk meningkatkan kualitas layanan di sektor perhotelan melalui penerapan *Six Sigma*. Metode yang digunakan adalah DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*), di mana lima langkah ini diterapkan untuk memetakan dan meningkatkan proses layanan hotel bintang lima di pusat kota. Penelitian ini menggunakan *servqual model* untuk mengukur perbedaan antara ekspektasi dan persepsi pelanggan terhadap layanan yang diterima. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sigma score hotel tersebut adalah 2,01, yang mengindikasikan tingkat kegagalan yang cukup tinggi dalam memenuhi ekspektasi pelanggan. Dimensi *tangibles* dan *reliability* ditemukan sebagai area dengan tingkat kepuasan pelanggan terendah. Rekomendasi perbaikan meliputi peningkatan kualitas fasilitas, pelatihan staf, dan peningkatan pengelolaan informasi pelanggan untuk meningkatkan pelayanan. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *Six Sigma* efektif dalam mengidentifikasi dan memperbaiki masalah kualitas layanan di sektor perhotelan, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan pelanggan.

Penelitian yang dilakukan oleh Raja Mohamed et al. (2021) dengan judul "*Six Sigma in Health-care Service: A Case Study on COVID-19 Patients' Satisfaction*" bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pasien COVID-19 di sektor kesehatan melalui penerapan metodologi

Six Sigma. Penelitian ini menggunakan pendekatan DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*) untuk mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi kepuasan pasien, seperti proses standarisasi, jaminan dari dokter, infrastruktur umum, dan waktu tunggu. Hasil analisis menunjukkan bahwa proses standarisasi memiliki kontribusi terbesar terhadap kepuasan pasien COVID-19, diikuti oleh jaminan dari dokter dan infrastruktur umum. Waktu tunggu ternyata menjadi faktor negatif yang mempengaruhi kepuasan pasien, sementara biaya perawatan dinyatakan tidak signifikan dalam mempengaruhi kepuasan pasien. Model regresi dan analisis sensitivitas menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti jaminan dari dokter dan standarisasi proses memiliki pengaruh kuat terhadap tingkat kepuasan pasien. Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan *Six Sigma* di sektor layanan kesehatan, khususnya dalam konteks pandemi COVID-19, dapat meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pasien dengan mengurangi variasi dan mengoptimalkan proses pelayanan.

Penelitian yang dilakukan oleh Adeodu et al. (2023) dengan judul "*Development of an Improvement Framework for Warehouse Processes Using Lean Six Sigma (DMAIC) Approach. A Case of ThirdParty Logistics (3PL) Services*" bertujuan untuk mengembangkan *framework* perbaikan proses di gudang menggunakan pendekatan *Lean Six Sigma* untuk meningkatkan proses siklus efisiensi. Studi ini menggunakan metode studi kasus untuk menganalisis proses operasional di gudang layanan logistik pihak ketiga (3PL) di Nigeria dengan fokus pada peningkatan produktivitas melalui penerapan alat-alat Lean di gudang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas *NonValue Added* diidentifikasi sebagai penyebab utama rendahnya proses siklus efisiensi, yang hanya mencapai 40%. Setelah penerapan pendekatan *Lean Six Sigma*, efisiensi proses siklus meningkat menjadi 70%. Penelitian ini juga menghasilkan *framework* perbaikan yang dapat diadopsi untuk meningkatkan produktivitas di proses gudang dengan menghilangkan pemborosan. Alat *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Process Cycle Efficiency* (PCE) digunakan untuk mengidentifikasi dan meminimalkan pemborosan, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan pelanggan dan manajemen yang lebih efisien. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam menerapkan *Lean Six Sigma* di sektor logistik dan menunjukkan efektivitasnya dalam mengoptimalkan proses di gudang.

Penelitian yang dilakukan oleh Rizkiyah et al. (2024) dengan judul "*Waste Analysis of the International Delivery Service Process Using Lean Six Sigma in Logistics Service Provider Companies*" bertujuan untuk menganalisis pemborosan dalam proses layanan pengiriman

internasional dan memberikan solusi peningkatan melalui penerapan *Lean Six Sigma*. Metode yang digunakan adalah DMAIC (*Define, Measure*, *Analyze*, *Improve, Control*), dengan fokus pada identifikasi dan eliminasi pemborosan seperti keterlambatan, duplikasi, gerakan yang tidak perlu, dan kesalahan dalam proses pengiriman internasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemborosan terbesar terkait dengan *Delay* dan *Error*, yang masing-masing memiliki nilai sigma 1,85 dan 2,92 yang mengindikasikan adanya peluang besar untuk perbaikan. Analisis menggunakan *Pareto Chart* dan FMEA mengidentifikasi akar masalah dalam proses pengiriman, seperti *form* pengisian yang tidak lengkap dan kesalahan pada dokumen, yang menyebabkan keterlambatan pengiriman dan pengembalian barang. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan beberapa perbaikan, termasuk implementasi sistem pengisian formulir pengiriman secara *online*, pelatihan untuk pegawai mengenai regulasi bea cukai, dan pembuatan SOP untuk proses pemeriksaan barang. Penerapan perbaikan ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan meningkatkan kepuasan pelanggan dalam layanan pengiriman internasional.

Penelitian yang dilakukan oleh Thatphet & Ruangchoengchum (2024) dengan judul "*Improving Customer Service Efficiency Using Demand Forecasting with Leagile and Lean Six Sigma Concepts: A Case Study*" bertujuan untuk meningkatkan efisiensi layanan pelanggan dengan memanfaatkan *demand forecasting* dan menggabungkan konsep *Leagile* serta *Lean Six Sigma* dalam bisnis kedai kopi kecil. Metode yang digunakan adalah ARIMA untuk memprediksi permintaan pelanggan, dengan evaluasi akurasi menggunakan MAPE, MSE, dan MAE. Penelitian ini mengidentifikasi dua periode puncak permintaan: 07:45 - 08:00 dan 12:45 - 13:00, yang menunjukkan peningkatan permintaan hingga 76,8%. Selanjutnya, penelitian ini mengidentifikasi lima aktivitas yang tidak bernilai tambah, seperti antrian untuk pemesanan dan penulisan pesanan di atas kertas, yang menyebabkan waktu tunggu pelanggan yang lama. Dengan mengurangi aktivitas tersebut, penelitian berhasil mengurangi waktu proses sebesar 20,71% dan mengurangi biaya aktivitas sebesar 61,110 baht per bulan. Implementasi *Leagile* memungkinkan peningkatan fleksibilitas saat jam sibuk, sementara penerapan *Lean Six Sigma* menghilangkan pemborosan dan mempercepat proses. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi *forecasting*, *Leagile*, dan *Lean Six Sigma* dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya yang tidak perlu di kedai kopi kecil, yang juga dapat diterapkan pada sektor usaha kecil lainnya.

Tabel 2.1 Kajian Literatur.

No.	Penulis (Tahun)	Judul	Metode Penelitian				
			VSM	VALSAT	RCA	FMEA	DMAIC
1.	(Ashari et al., 2023)	"Pendekatan *Lean Service* untuk Mengurangi Pemborosan Waktu Layanan *Service* Mobil dengan Metode *Value Stream Mapping* (VSM)"	√		√		√
2.	(Sangga & Insanita, 2022)	Penerapan Praktik *Lean Service* Melalui *Value Stream Mapping* pada Departemen *Food and Beverage* Service Hotel X	√		√		
3.	(Arif Ikhsan & Amrina, 2024)	Penerapan *Lean Service* Pada Proses Pelayanan Penerbitan Akta Kelahiran	√	√	√	√	
4.	(Tarigan & Budiman, 2021)	Implementasi Metode *Lean Service* dan 5S untuk Meningkatkan Efisiensi Waktu Pelayanan di Dinas Pencegah dan	√	√	√	√	

No.	Penulis (Tahun)	Judul	Metode Penelitian				
			VSM	VALSAT	RCA	FMEA	DMAIC
		Pemadam Kebakaran Kota Medan					
5.	(Pratiwi et al., 2021)	Penerapan *Six Sigma* untuk Peningkatan Kualitas Jasa Layanan IndiHome	√	√	√	√	√
6.	(Kurnia et al., 2023)	*Implementation of Lean Service Approaches to Improve Customer Satisfaction and Sustainability of Health Equipment Procurement Process at Hospitals*	√		√	√	
7.	(Hidayat et al., 2021)	*Lean Manufacturing Design to Reduce Waste in Customer Complaint Services Using Lean Principles in Coil Industry Companies of Indonesia*	√		√		
8.	(Harahap et al., 2023)	*The Effect of Lean Approach on Hospital Service Quality and*		√		√	

No.	Penulis (Tahun)	Judul	Metode Penelitian				
			VSM	VALSAT	RCA	FMEA	DMAIC
		Inpatient Satisfaction					
9.	(Marques et al., 2022)	*Using Lean to Improve Operational Performance in a Retail Store and E-Commerce Service: A Portuguese Case Study*	√				
10.	(Mira & Kuşakcı, 2022)	*Lean Service Operations and A Lean Management Application at a Foundation University*	√			√	
11.	(Ülen, 2020)	*Six Sigma Approach to Improve Service Quality and a Practice Study in Hospitality Sector*			√		√
12.	(Raja Mohamed et al., 2021)	*Six sigma in health-care service: a case study on COVID 19 patients' satisfaction*			√		√
13.	(Adeodu et al., 2023)	*Development of an improvement framework for*	√		√	√	√

No.	Penulis (Tahun)	Judul	Metode Penelitian				
			VSM	VALSAT	RCA	FMEA	DMAIC
		warehouse processes using lean six sigma (DMAIC) approach. A case of thirdparty logistics (3PL) services					
14.	(Rizkiyah et al., 2024)	*Waste Analysis of the International Delivery Service Process Using Lean Six Sigma in Logistics Service Provider Companies*	√		√	√	√
15.	(Thatphet & Ruangchoengchum, 2024)	*Improving Customer Service Efficiency Using Demand Forecasting with Leagile and Lean Six Sigma Concepts: A Case Study*	√	√	√		

2.2 Kajian Deduktif

2.2.1 Desa Wisata Pulesari

Pariwisata merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian global, karena tidak hanya berkontribusi terhadap pendapatan negara, tetapi juga memperkenalkan budaya dan memperkuat hubungan antar negara. Dalam hal ini, pariwisata tidak hanya mencangkup

mengenai perjalanan, tetapi juga melibatkan dimensi sosial, ekonomi, dan budaya dari setiap daerah. Sebagai sektor yang mampu menggerakkan berbagai aspek tersebut, pariwisata dapat menjadi solusi bagi pemerintah dalam meningkatkan pembangunan ekonomi. Pengembangan sektor ini berpotensi mempercepat pemerataan ekonomi, mengurangi kesenjangan sosial, serta memperkenalkan dan melestarikan kekayaan alam dan budaya lokal. Dengan pengelolaan yang tepat, sektor pariwisata dapat menjadi pendorong utama pembangunan berkelanjutan yang menyimbangkan perkembangan ekonomi dan pelestarian lingkungan, sekaligus menjadi niali-nilai budaya lokal (Masitah, 2019).

Desa Wisata merupakan salah satu destinasi pariwisata yang menyajikan kekayaan alam, budaya, dan kepercayaan serta kehidupan bermasyarakat desa wisata tersebut. Menurut Wiendu Nuryanti yang merupakan Wakil Menteri Pendidikan dan Kebudayaan periode 2011 – 2014, Desa Wisata adalah suatu bentuk intergrasi antara atraksi, akomodasi, dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku (Priyanto, 2023). Dalam pembangunan pariwisata, Desa Wisata selalu memiliki peran yang sangat penting dan strategis untuk dikembangkan. Selain menawarkan daya tarik yang unik bagi wisatawan, pengembangan pariwisata desa wisata juga memberikan manfaat signifikan bagi perbaikan kehidupan masyarakat, terutama dalam hal perekonomian dan pendapatan masyarakat.

Desa Wisata Pulesari yang terletak di Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, merupakan salah satu desa wisata yang sukses mengembangkan potensi khas desa menjadi daya tarik wisata. Desa ini berdiri pada tahun 2012 sebagai inisiatif masyarakat akan potensi alam dan kekayaan desa dengan tujuan mewujudkan desa yang memiliki daya tarik kepada para wisatawan baik lokal maupun asing. Dengan memanfaatkan potensi agrowisata salak yang menjadi salah satu potensi utama pariwisata di Desa Wisata Pulesari yang juga dipadu dengan keasrian alam desa, Desa Wisata Pulesari menawarkan pengalaman wisata yang menarik seperti: Wisata panen salak dan penjelasan mengenai tumbuhan buah salak oleh pengelola Desa Wisata Pulesari. Penambahan berbagai sarana dan prasarana penunjang yang dibangun oleh pengelola dan masyarakat Desa Pulesari seperti *river tracking* untuk kegiatan *outbound* air bagi wisatawan dari usia muda hingga tua semakin memperkaya daya tarik desa ini.

2.2.2 *Lean Service*

Lean merupakan sebuah pendekatan manajerial yang berasal dari filosofi sistem produksi Toyota di Jepang, yang bertujuan untuk menciptakan perbaikan proses secara berkelanjutan

dengan cara meminimalkan pemborosan dan penggunaan sumber daya yang tidak efisien. Menurut APICS Dictionary, *Lean* adalah filosofi bisnis yang menekankan efisiensi dalam aktivitas produksi dengan meminimalkan biaya, waktu, dan proses yang tidak memberikan nilai tambah. Ketika diterapkan secara optimal, *Lean* mampu meningkatkan hasil produksi sekaligus menurunkan jumlah barang dalam persediaan, barang jadi, dan barang dalam proses. Lean berfokus pada penghilangan proses-proses yang tidak bernilai tambah (non-value added) dalam aliran kerja untuk mengurangi waste (Suaryasa et al., 2023).

Adapun pengertian dari *Lean Service* menurut (Anggraini et al., 2024) merupakan pendekatan yang diadaptasi dari prinsip *Lean Manufacturing,* namun difokuskan pada sektor jasa. Tujuan utamanya adalah untuk mengurangi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dan mempercepat proses layanan dengan tetap mempertahankan atau bahkan meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Salah satu teknik yang sering digunakan dalam *Lean Service* adalah *Value Stream Mapping* (VSM), yaitu alat bantu visual yang digunakan untuk memetakan alur proses secara menyeluruh dalam mengidentifikasi titik pemborosan yang terjadi. Dengan menggunakan pendekatan ini, perusahan atau entitas bisnis dapat meninjau kembali proses operasional, mengetahui aktivitas yang menyebabkan keterlambatan atau pemborosan, dan menyusun langkah perbaikan yang sesuai dengan permasalahan. Penerapan lean service tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kepuasan pelanggan karena layanan menjadi lebih responsif, tepat waktu, dan sesuai harapan. Prinsip lean service mempertimbangkan lima prinsip dasar lean yang sama, Adapun prinsip lean service yang tidak berlaku pada manufaktur adalah sebagai berikut (Daulay et al., 2021):

1. *Specify what creates value*

   Nilai dalam konteks layanan ditentukan oleh kebutuhan yang benar-benar dibutuhkan dan diinginkan oleh pelanggan akhir. Oleh karena itu, definisi nilai harus berasal langsung dari sudut pandang pelanggan.

2. *Identify the value stream*

   Dalam layanan, nilai terbentuk berdasarkan kebutuhan pelanggan, sehingga aliran nilainya terdiri dari rangkaian aktivitas yang secara langsung mendukung tercapainya kepuasan pelanggan.

3. *Flow*

   Prinsip ini menekankan pentingnya menjaga kelancaran dan kesinambungan proses pelayanan tanpa hambatan, sehingga setiap tahapan yang dilalui benar-benar memberikan nilai sebagaimana yang dirasakan oleh pelanggan.

4. *Pull*:

   Dalam layanan, sistem pull berarti proses dilakukan berdasarkan permintaan aktual pelanggan, dengan memberikan apa yang benar-benar dibutuhkan, tepat waktu, dan tidak berlebihan.

5. *Strain for perfection*:

   Prinsip ini mengarahkan organisasi layanan untuk terus berfokus pada sudut pandang pelanggan, dengan tujuan memberikan layanan yang tepat sesuai keinginan pelanggan, pada waktu yang benar-benar mereka butuhkan.

Penerapan *Lean Service* secara tidak langsung telah diterapkan di beberapa desa wisata, salah satunya di Desa Wisata Pulesari. Salah satu penerapan *Lean Service* di desa wisata ini adalah pembuatan *website* yang berisikan informasi penting mengenai desa wisata, seperti lokasi wisata, potensi alam dan budaya, serta paket wisata yang tersedia. *Website* ini memudahkan calon pengunjung untuk mengakses informasi tanpa harus datang langsung ke lokasi. Dengan adanya *website*, proses informasi yang diberikan lebih cepat, mengurangi pemborosan waktu, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu, seiring dengan perkembangan teknologi, sistem reservasi online juga telah diterapkan. Proses reservasi yang sebelumnya dilakukan secara manual, kini dapat dilakukan melalui aplikasi WhatsApp. Dengan adanya sistem reservasi *online*, calon pengunjung tidak lagi perlu datang ke lokasi untuk melakukan reservasi, sehingga mengurangi pemborosan waktu dan mempermudah calon pengunjung dalam merencanakan kunjungan mereka.

2.2.3 Pemborosan (*Waste*)

Pemborosan (*Waste*) merupakan aktivitas yang tidak diperlukan dan tidak memberikan keuntungan yang terjadi pada proses, baik proses produksi, proses pelayanan, hingga hasil dari produk maupun jasa (Rifanto, 2017). Identifikasi pemborosan merupakan langkah awal dalam mengimplementasikan metode *Lean Service*, perusahaan mencari dan mengidentifikasi berbagai bentuk jenis pemborosan (*waste*) yang dapat terjadi dalam rangkaian proses bisnis mereka. Berikut adalah penjelasan tentang beberapa aktivitas pemborosan (Nasirly et al., 2024):

1. *Transportation*

   Transportation dalam konteks layanan merujuk pada perpindahan data, dokumen, atau informasi yang tidak diperlukan antar departemen, sistem, atau lokasi. Pemborosan ini dapat menyebabkan keterlambatan pelayanan, inkonsistensi data, dan potensi kehilangan informasi.

2. *Inventory*

   Inventory dalam sektor jasa tidak merujuk pada barang fisik, melainkan penumpukan tugas, dokumen, atau permintaan yang belum ditangani. Kondisi ini dapat memperlambat aliran proses dan menyebabkan waktu tunggu yang lama bagi pelanggan.

3. *Motion*

   Motion terjadi ketika staf melakukan gerakan yang tidak efisien, baik secara fisik maupun digital, misalnya mencari dokumen atau mengakses beberapa sistem tidak terintegrasi. Gerakan yang tidak perlu ini membuang waktu dan energi, serta dapat menurunkan produktivitas.

4. *Waiting*

   Waiting adalah waktu henti yang terjadi ketika pelanggan atau pegawai menunggu proses atau keputusan dari pihak lain. Hal ini merupakan pemborosan karena tidak ada nilai yang dihasilkan selama waktu tunggu tersebut berlangsung.

5. *Over Production*

   Over Production berarti memberikan layanan, informasi, atau dokumen lebih dari yang dibutuhkan pelanggan. Pemborosan ini dapat menambah beban kerja staf dan membuat pelanggan bingung atau kewalahan dengan informasi yang tidak relevan.

6. *Over Processing*

   Over Processing terjadi saat suatu proses dilakukan lebih rumit dari yang dibutuhkan, biasanya karena prosedur yang usang atau ketidakefisienan sistem. Hal ini mengakibatkan penggunaan waktu dan sumber daya secara berlebihan tanpa peningkatan nilai layanan.

7. *Defect*

   Defect adalah kesalahan dalam pemberian layanan yang menyebabkan hasil tidak sesuai harapan pelanggan, sehingga perlu dilakukan koreksi atau pengulangan. Cacat dalam layanan ini mengganggu kepuasan pelanggan dan menambah beban operasional karena harus diperbaiki.

2.2.4 *Six Sigma*

Six Sigma adalah metodologi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dengan mengurangi variasi dan kesalahan dalam proses bisnis. Pada dasarnya, *Six Sigma* adalah upaya untuk mencapai keunggulan operasional melalui perbaikan yang berkelanjutan (*continuous improvement*), dengan memperbaiki proses yang ada, mengurangi variasi, dan memastikan bahwa hasil yang dicapai sesuai dengan harapan pelanggan. *Six sigma* ini digunakan di berbagai sektor, mulai dari manufaktur hingga layanan untuk meningkatkan hasil dari proses hasil dan proses yang berkelanjutan. Pendekatan ini menggunakan alat statistik dan data *driven decision making* untuk menganalisis dan memperbaiki proses secara sistematis. *Six Sigma* bertujuan untuk mencapai tingkat kesalahan yang sangat rendah, yakni hanya 3,4 cacat per juta kesempatan (DPMO), dengan menggunakan siklus DMAIC (*Define, Measure, Analysis, Improve, Control*), yang memberikan panduan langkah demi langkah untuk memecahkan masalah dan meningkatkan proses (Koeswara & Ardianto, 2017).

Salah satu pendekatan utama dari metodologi *Six Sigma* adalah DMAIC (*Define, Measure, Analysis, Improve, Control*). Berikut ini adalah penjelasan pendekatan DMAIC menurut (Evans & Lindsay, 2007).

1. *Define*

   Define bertujuan untuk mendefinisikan masalah secara jelas dengan menentukan tujuan proyek dan menetapkan ruang lingkup perbaikan. Pada tahap ini, tim proyek mengidentifikasi masalah yang akan diselesaikan, tujuan yang ingin dicapai, serta hasil yang diinginkan. Dalam konteks *Six Sigma*, fase ini juga melibatkan penentuan *Critical to Quality* (CTQ), yaitu elemen yang paling penting yang memengaruhi kepuasan pelanggan. Langkah pertama dalam DMAIC adalah memastikan bahwa semua pihak terkait memiliki pemahaman yang sama mengenai masalah yang ada dan apa yang ingin dicapai.

2. *Measure*

   Pada tahap *Measure*, tim mengumpulkan data yang relevan untuk memahami bagaimana proses saat ini berfungsi. Pengukuran dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang performa saat ini dan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Penting untuk menggunakan alat statistik untuk mengukur variabilitas dan kinerja proses yang ada, serta untuk mengumpulkan data yang akurat tentang ukuran-ukuran kualitas seperti waktu siklus, cacat, dan kepuasan pelanggan.

3. *Analysis*

   Fokus utama tahap ini adalah menganalisis data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah. Fase ini mencakup penggunaan alat analisis statistik, seperti diagram sebab-akibat, regresi, dan analisis korelasi untuk menemukan faktor-faktor yang menyebabkan variabilitas atau kegagalan dalam proses. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memahami hubungan sebab-akibat dalam proses yang dianalisis, yang pada gilirannya akan membantu dalam merancang solusi yang tepat.

4. *Improve*

   Pada tahap *Improve*, tim menggunakan informasi yang ditemukan pada tahap *analysis* untuk mengembangkan solusi yang dapat meningkatkan kinerja proses. Fase ini melibatkan *brainstorming*, pengujian berbagai solusi, dan implementasi perubahan yang dapat memperbaiki proses. Tim proyek sering kali menguji solusi yang diusulkan dengan menggunakan simulasi atau percobaan untuk memastikan efektivitasnya sebelum diterapkan secara penuh.

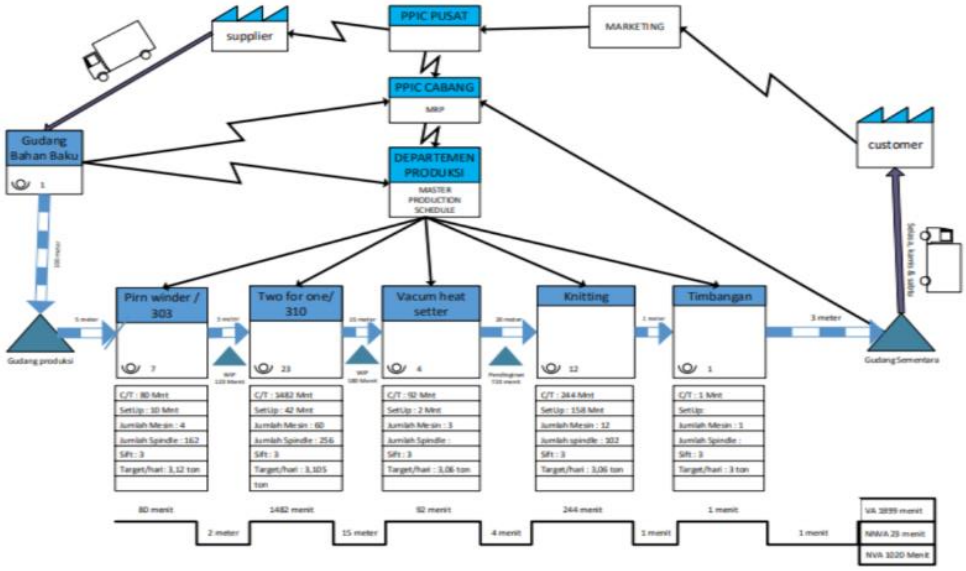
5. *Control*

   Fase terakhir, *Control* bertujuan untuk memastikan bahwa perbaikan yang telah diterapkan dapat dipertahankan dalam jangka panjang. *Control* dilakukan dengan memantau proses secara berkelanjutan menggunakan alat pengendalian kualitas, seperti *control charts* dan *monitoring systems*, untuk memastikan bahwa perbaikan tetap efektif. Selain itu, penting untuk membuat dokumentasi dan prosedur standar yang jelas untuk memastikan bahwa perubahan yang berhasil diterapkan dapat dipertahankan dan disesuaikan dengan perubahan kondisi di masa depan.

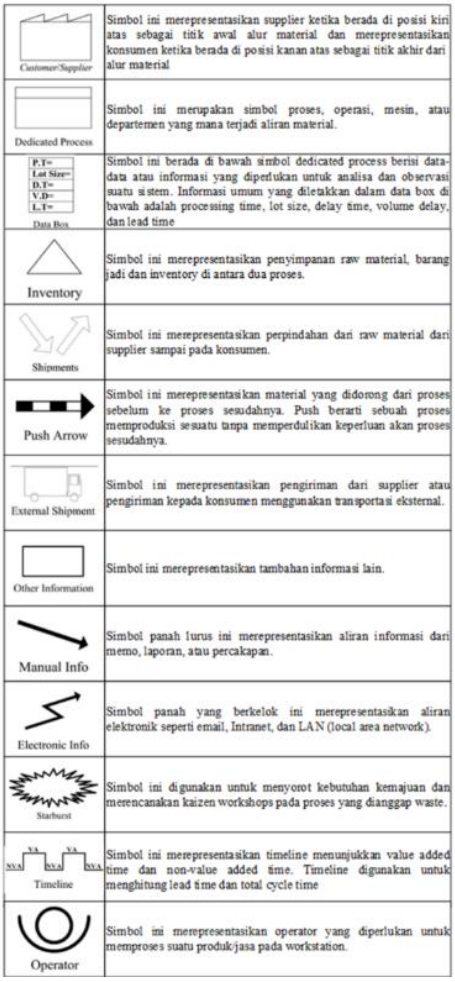
2.2.5 *Value Stream Mapping*

Value Stream Mapping (VSM) merupakan salah satu alat penting dalam penerapan lean manufacturing yang berfungsi untuk memetakan seluruh aktivitas dalam suatu proses, baik yang memberikan nilai tambah maupun yang tidak, mulai dari bahan baku hingga produk sampai ke tangan konsumen. *Value Stream Mapping* dapat menjadi langkah awal yang efektif bagi perusahaan yang ingin mengimplementasikan sistem lean, karena mampu mengidentifikasi sumber-sumber pemborosan dalam aliran nilai. *Value Stream Mapping* juga merupakan alat sederhana yang membantu visualisasi proses kerja untuk mengenali aktivitas bernilai dan tidak bernilai, serta menjadi dasar dalam menyusun strategi perbaikan yang

sistematis. Peta kondisi saat ini menggambarkan alur material dan informasi yang ada dalam proses, sedangkan peta kondisi masa depan menyajikan rancangan proses yang ideal sesuai prinsip lean agar pemborosan dapat dikurangi atau dihilangkan (Riyadi, 2020). Berikut adalah contoh gambar beserta simbol-simbol yang digunakan untuk *value stream mapping* (Annisa et al., 2023).



Gambar 2.1 Contoh *Value Stream Mapping*.



Gambar 2.2 Simbol-Simbol *Value Stream Mapping*.

2.2.6 *Process Activity Mapping*

Process Activity Mapping merupakan pendekatan teknis yang umumnya digunakan dalam aktivitas di lantai produksi. Namun, alat ini juga dapat diperluas penggunaannya untuk mengidentifikasi waktu tunggu (*lead time*) dan tingkat produktivitas, baik dalam aliran produk fisik maupun informasi, tidak hanya terbatas di dalam perusahaan, tetapi juga mencakup area lain dalam rantai pasok (*supply chain*). Konsep utama dari alat ini adalah memetakan setiap tahapan aktivitas yang terjadi, seperti operasi, transportasi, inspeksi, penundaan, dan penyimpanan, lalu mengelompokkannya ke dalam tiga kategori aktivitas, yaitu:

1. Aktivitas yang bernilai tambah (*value-adding activities*)
2. Aktivitas yang diperlukan tetapi tidak memberikan nilai tambah (*necessary non-value-adding activities*),
3. Aktivitas yang sama sekali tidak memberikan nilai tambah (*non-value-adding activities*).

Tujuan dari pemetaan ini adalah untuk memahami aliran proses secara menyeluruh, mengenali potensi pemborosan, mengevaluasi apakah suatu proses dapat diatur ulang agar lebih efisien, serta mengidentifikasi peluang perbaikan dalam aliran nilai tambah (Riyadi, 2020). Berikut ini adalah proses aktivitas yang terdiri dari lima tahapan *process activity mapping*, yaitu:

1. Mempelajari alur proses dan melakukan analisa awal.
2. Mengidentifikasi pemborosan
3. Mempertimbangkan penyusunan ulang sequence proses agar lebih efisien
4. Mempertimbangkan pola aliran yang lebih baik
5. Mempertimbangkan untuk menghilangkan pekerjaan-pekerjaan berat dan hanya yang benar-benar penting saja.

2.2.7 *Fishbone Diagram*

Fishbone Diagram (Diagram Tulang Ikan) atau dikenal juga sebagai diagram sebab akibat (*Cause and Effect Diagram*) adalah diagram yang menunjukkan hubungan sebab akibat. Penyebutan diagram ini sebagai Ishikawa diagram dikarenakan pada tahun 1960 diagram ini diperkenalkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa (1951-1989). Kaoru Ishikawa sendiri merupakan alumni Teknik kimia dari University of Tokyo yang kemudian mengajar dan menjadi guru besar di universitas ini. Disebut diagram *fishbone* karena diagram ini memiliki bentuk yang menyerupai kerangka tulang ikan yang bagian-bagiannya meliputi kepala, sirip, dan duri.

Tujuan dari *fishbone diagram* adalah untuk mengidentifikasi secara detail semua penyebab terhadap suatu masalah (akibat) dan menggambarkan secara visual untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibatnya. Diagram ini digambarkan berbentuk mirip dengan tulang ikan yang moncong kepalanya menghadap ke kanan. Efek atau akibat dituliskan sebagai moncong kepala ikan, sedangkan tulang ikan diisi oleh sebab-sebab sesuai dengan pendekatan permasalahannya. Struktur penggambaran fishbone diagram dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagian Kepala Ikan

   Kepala ikan umumnya diletakkan di sebelah kanan. Di bagian kepala ikan ditulis masalah yang dipengaruhi oleh penyebab-penyebab yang nantinya ditulis di bagian tulang ikan. Masalah ini sering berupa topik yang akan di cari tahu penyebabnya.
2. Bagian Tulang Ikan

   Pada bagian tulang ikan, ditulis kategori-kategori yang bisa berpengaruh terhadap masalah pada kepala ikan.

Dalam buku yang berjudul “Manajemen Teknik (Untuk Praktisi dan Mahasiswa Teknik)” dan ditulis oleh (Siswoyo & Sistarani, 2020), terdapat beberapa kategori yang paling umum digunakan untuk menguraikan penyebab, yaitu:

1. *Man* (Orang)

   Semua sumber daya manusia yang terlibat dari sebuah proses.
2. *Method* (Metode)

   Bagaimana proses itu dilakukan, kebutuhan yang spesifik dari proses itu seperti prosedur, peraturan, SOP, atau metode lainnya.
3. *Material* (Material)

   Semua material atau bahan baku yang diperlukan untuk menjalankan proses.
4. *Machine and Equipment* (Mesin dan Peralatan)

   Semua mesin atau peralatan yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan.
5. *Environment* (Lingkungan)

   Kondisi lingkungan di sekitar tempat kerja, seperti suhu udara, tingkat kebisingan, kelembapan udara, kondisi masyarakat, dll.
6. *Measurement* (Pengukuran)

   Cara pengambilan data dari proses yang dipakai untuk menentukan kualitas, atau proses.

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam penyusunan Fishbone Diagram.

1. Membuat Kerangka *Fishbone Diagram*

   Langkah pertama adalah membuat kerangka *Fishbone Diagram*. Kerangka ini terdiri dari kepala ikan yang diletakkan di bagian kanan diagram dan tulang ikan di bagian kiri diagram. Kepala ikan digunakan untuk menuliskan masalah utama, sedangkan bagian sirip ikan digunakan untuk menuliskan kategori penyebab masalah. Bagian tulang ikan digunakan untuk mencatat penyebab masalah, dan bagian duri ikan digunakan untuk mencatat sub-penyebab masalah.
2. Merumuskan Masalah Utama

   Setelah kerangka dibuat, langkah berikutnya adalah merumuskan masalah utama yang akan ditulis pada kepala ikan di bagian kanan diagram. Masalah utama ini merupakan hal yang ingin dianalisis atau diperbaiki.

3. Mencari Faktor-faktor Penyebab Masalah

   Langkah berikutnya adalah mencari faktor-faktor utama yang menyebabkan munculnya masalah utama. Kategori penyebab masalah ini ditulis pada sirip ikan dalam diagram *fishbone*.

4. Menemukan Penyebab Masing-Masing Kategori

   Pada tahap ini, penyebab untuk masing-masing kategori masalah harus ditemukan. Penyebab-penyebab ini dicatat pada duri ikan di bagian diagram.

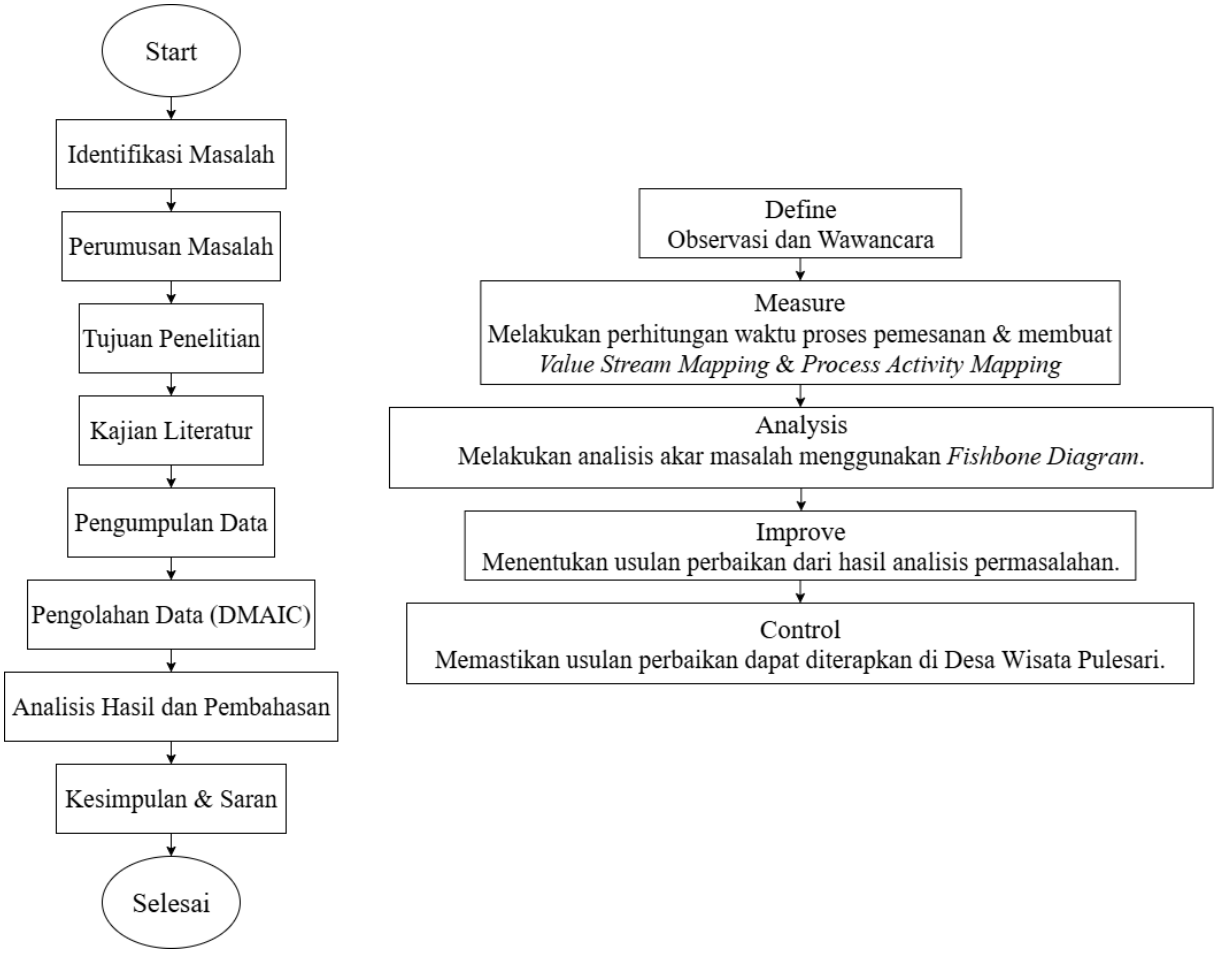
5. Menggambarkan *Diagram Fishbone*

   Setelah semua masalah dan penyebab/sub-penyebab masalah ditemukan, langkah terakhir adalah menggambarkannya dalam bentuk *Fishbone Diagram* untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai hubungan antara masalah utama dan penyebabnya.

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

Berikut adalah alur dari penelitian yang dilakukan di Desa Wisata Pulesari.



Gambar 3.3 Alur penelitian.

Berikut adalah penjelasan dari langkah-langkah penelitian ini.

1. Mulai

   Penelitian ini dilakukan di Desa Wisata Pulesari, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis permasalahan yang terdapat pada proses pemesanan paket wisata dan memberikan solusi guna mempercepat waktu pemesanan menggunakan pendekatan *Lean Service* dan *Six Sigma*.

2. Identifikasi masalah

   Identifikasi masalah merupakan langkah awal pada penelitian untuk mengetahui permasalahan yang terjadi.

3. Perumusan Masalah

   Setelah masalah teridentifikasi, selanjutnya peneliti melakukan perumusan masalah dalam bentuk pertanyaan penelitian.

4. Tujuan penelitian

   Pada penelitian, terdapat langkah berupa tujuan penelitian. Pada langkah ini bertujuan untuk memberikan arahan kepada peneliti agar penelitian terstruktur.

5. Kajian literatur

   Mencari informasi terkait proses penelitian, langkah-langkah untuk melakukan penelitian dengan konsep yang sama dengan mencari referensi penelitian terdahulu yang sesuai dengan kasus yang serupa tujuannya untuk membantu penelitian ini serta membantu mencari solusi dari permasalahan yang terdapat pada tempat penelitian.

6. Pengumpulan Data

   Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi, dan wawancara. Data yang dikumpulkan berupa aktivitas dan waktu proses pemesanan paket wisata, penyebab pemborosan dalam proses pemesanan, dan analisis akar permasalahan.

7. Pengolahan Data

   Setelah mendapatkan data yang digunakan, kemudian diolah menggunakan metode *lean service* dengan *tools* yang digunakan (*Value Stream Mapping*, *Process Activity Mapping*, dan *Fishbone Diagram*) dan six sigma dengan kerangka kerja (DMAIC). Berikut adalah penjelasan mengenai alur penelitian pada proses pengolahan data.

   a) Define

   Pada tahap pertama, yaitu *Define*, fokus utama adalah mendefinisikan masalah secara sistematis berdasarkan kebutuhan pengguna dan kondisi aktual proses. Peneliti melakukan observasi dan wawancara dengan pihak pengelola dan beberapa wisatawan yang pernah melakukan pemesanan.

   b) Measure

   Tahap kedua, yaitu *Measure*, berfokus pada pengukuran kondisi proses pemesanan saat ini secara kuantitatif. Pada tahap ini peniliti menguraikan aktivitas serta menghitung waktu proses pemesanan. Kemudian peneliti akan melakukan pemetaan alur proses dan

mengidentifikasi setiap proses pemesanan menggunakan *value stream mapping* dan *process activity mapping*.

c) Analysis

Pada tahap *Analysis*, data yang telah dikumpulkan dianalisis untuk menemukan akar penyebab utama dari ketidakefisienan dalam proses pemesanan. Analisis dilakukan dengan menggunakan diagram sebab-akibat (*Fishbone Diagram*) untuk mengidentifikasi penyebab dari berbagai aspek.

d) Improve

Berdasarkan hasil analisis, perbaikan dilakukan sesuai dengan permasalahan yang terjadi. Kemudian akan dilakukan perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan menggunakan *future value stream mapping* dan *future process activity mapping*.

e) Control

Tahap terakhir yaitu *Control*, dilakukan untuk memastikan bahwa perbaikan yang telah diterapkan dapat berjalan secara berkelanjutan.

8. Analisis Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan dari pengolahan yang dilakukan, pada tahapan ini dilakukan analisis dan juga dilakukan pembahasan terhadap hasil pengolahan yang dilakukan. Terdapat beberapa hal yang dilakukan analisis dan pembahasan sebagai berikut:

a) *Current Value Stream Mapping*
b) *Process Activity Mapping*
c) *Fishbone Diagram*
d) Rekomendasi perbaikan
e) *Future Value Stream Mapping*
f) *Future Process Activity Mapping*

9. Kesimpulan dan Saran

Setelah semua proses dilakukan, peneliti menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan memberikan saran bagi pengelola Desa Wisata Pulesari terkait implementasi solusi, serta potensi pengembangan sistem pemesanan yang lebih baik ke depan.

10. Selesai

Pada tahap akhir, peneliti menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan penelitian dan memaparkan hasil yang telah diperoleh selama proses penelitian berlangsung.

3.2 Subjek Penelitian dan Objek Penelitian

3.2.1 Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengelola dan pengunjung pada sistem pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari.

3.2.2 Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilakukan di Desa Wisata Pulesari yang berlokasi di Dusun Pulesari, Desa Wonokerto, Kecamatan Turi, kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Berikut ini adalah metode pengumpulan data yang dilakukan untuk melakukan penelitian di Desa Wisata Pulesari

1. Wawancara

   Metode yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah wawancara. Wawancara dilakukan dengan pengelola yang bertugas di Desa Wisata Pulesari yang berlokasi di Dusun Pulesari, Desa Wonokerto, Kecamatan Turi, kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan dari wawancara ini untuk mendapatkan data terkait tahapan proses pemesanan paket wisata dan waktu yang terdapat pada proses pemesanan paket wisata yang ada di Desa Wisata Pulesari.
2. Observasi Langsung

   Dalam pengambilan data, peneliti melakukan observasi secara langsung di desa wisata pulesari yang bertujuan untuk mengetahui kondisi lapangan atau tempat penelitian secara langsung.

3.4 Bahan dan Alat Penelitian

3.4.1 Bahan Penelitian

Bahan penelitian ini berupa proses pemesanan paket wisata dari awal proses pemesanan sampai pengunjung menikmati wisata yang ada di Desa Wisata Pulesari.

3.4.2 Alat Penelitian

Berikut ini adalah alat yang digunakan dalam melakukan penelitian ini.

1. Alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil wawancara dengan pengelola dan pengunjung, serta untuk mencatat waktu proses pemesanan yang ada di Desa Wisata Pulesari.
2. Handphone digunakan untuk melakukan dokumentasi pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari.

3. Laptop yang digunakan untuk mengumpulkan serta mengolah data terkait penelitian ini

3.5 Jenis dan Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Data primer adalah kumpulan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi langsung, dan kuesioner yang dilakukan kepada pengelola dan pengunjung yang berkaitan dengan proses pemesanan paket wisata yang ada di Desa Wisata Pulesari. Berikut ini adalah tabel data penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Tabel 3.2 Data Penelitian.

Data penelitian	Metode Pengumpulan Data
Aktivitas dan waktu proses pemesanan paket wisata (VSM & PAM)	Observasi & Wawancara
Penyebab pemborosan dalam proses pemesanan (*Fishbone Diagram*)	Wawancara

3.5.2 Data Sekunder

Data Sekunder adalah kumpulan data dari referensi jurnal, artikel, atau buku yang didapatkan dari internet maupun perpustakan yang digunakan untuk membantu peneliti dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari.

BAB IV
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Profil Desa Wisata Pulesari

4.1.1.1 Sejarah Desa Wisata Pulesari

Desa Wisata Pulesari merupakan desa wisata yang berdiri secara mandiri dengan kesadaran masyarakat akan potensi alam yang dimiliki oleh Desa Pulesari. Desa ini dibangun dengan semangat gotong royong oleh masyarakat, untuk masyarakat, dan demi keberlanjutan masyarakat desa pulesari. Keberadaan desa wisata ini dimulai dari kesadaran akan potensi alam dan budaya yang luar biasa di kawasan tersebut, yang perlu dilestarikan dan dikembangkan agar dapat memberikan manfaat bagi masyarakat tanpa mengubah esensi pedesaan yang ada. Dengan komitmen bersama antara pengelola dan masyarakat, Desa Wisata Pulesari pertama kali dibentuk pada 26 Mei 2012 dan secara resmi diresmikan oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Sleman pada 9 November 2012. Desa ini berfokus pada pemberdayaan masyarakat lokal untuk mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam dan budaya yang ada secara berkelanjutan.

Wisata yang ditawarkan oleh Desa Wisata Pulesari mengedepankan wisata alam dan budaya tradisional, di mana wisatawan dapat menikmati keindahan alam yang asri, serta berinteraksi langsung dengan masyarakat yang masih menjaga kearifan lokal dan tradisi desa. Desa ini memiliki potensi alam yang luar biasa, dengan area pertanian, perikanan, dan hutan yang dikelola secara berkelanjutan. Selain itu, tradisi dan budaya yang ada di desa ini sangat kental, yang mencakup berbagai ritual adat, seni, dan kerajinan tangan. Dengan konsep tersebut, Desa Wisata Pulesari berusaha menjaga kelestarian alam dan budaya, serta memanfaatkan keduanya untuk menarik wisatawan yang ingin merasakan pengalaman berbeda dengan suasana pedesaan yang alami dan tenang.

Desa Wisata Pulesari tidak hanya berfokus pada sektor pariwisata, tetapi juga berusaha untuk meningkatkan pemberdayaan sumber daya manusia (SDM) dan sumber daya alam (SDA) agar keberlanjutan desa wisata ini dapat terjaga dalam jangka panjang. Salah satu tujuan utamanya adalah menjadikan desa ini lebih dikenal dan diakui oleh masyarakat luas, serta menjadi destinasi wisata yang menarik bagi wisatawan, baik domestik maupun mancanegara. Dengan terus mengembangkan infrastruktur dan layanan wisata yang berbasis pada kearifan lokal, desa

ini juga berupaya meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat melalui pemberian pelatihan, pembukaan lapangan kerja, dan pengembangan usaha berbasis pariwisata. Desa Wisata Pulesari diharapkan tidak hanya memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal, tetapi juga dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian alam dan budaya yang ada. Berikut ini adalah logo dari Desa Wisata Pulesari.



Gambar 4.4 Logo Desa Wisata Pulesari.

4.1.1.2 Letak Administrasi, Demografi, dan Geografi

Berikut ini adalah letak administratif, kondisi demografi, dan kondisi geografi Desa Wisata Pulesari.

a. Letak administratif

Secara administratif, Dusun Pulesari merupakan bagian dari Desa Wonokerto, yang terletak di Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Wilayah Dusun Pulesari berbatasan dengan beberapa dusun dan desa lainnya, yaitu:

- Sebelah Utara : Dusun Ledok Lempong
- Sebelah Timur : Dusun Arjosari
- Sebelah Selatan : Dusun Kopen
- Sebelah Barat : Desa Bangunkerto, Dusun Wonosari

Dusun Pulesari memiliki keanekaragaman potensi yang luar biasa, mencerminkan akulturasi budaya yang berbeda dengan dusun lainnya. Meskipun demikian, wilayah ini tetap memiliki kesatuan sosial yang kuat, tercermin dari semangat gotong royong masyarakat dalam menjaga dan mengembangkan seni dan budaya lokal. Salah satu contoh kegiatan budaya yang rutin dilaksanakan adalah Upacara Adat Pager Bumi, yang digelar setiap tahun pada Bulan Sapar Rabu Pungkasan, sebagai bagian dari upaya melestarikan tradisi. Desa Wonokerto, yang mencakup Dusun Pulesari, memiliki luas wilayah sekitar

20,5 hektar, yang meliputi lahan pertanian, ladang, perkebunan, permukiman, industri, perdagangan, jasa, serta hutan rakyat.

b. Kondisi Demografi

Masyarakat Dusun Pulesari merupakan komunitas yang memiliki keanekaragaman budaya dan sosial, menciptakan kekayaan kultural yang membedakannya dari dusun lain di sekitarnya. Meskipun ada perbedaan budaya antar wilayah, masyarakat Dusun Pulesari tetap mempertahankan kesatuan sosial yang kuat, yang tercermin dalam kegiatan gotong royong untuk memajukan desa. Desa ini juga dikenal dengan semangat masyarakat yang tinggi dalam menjaga kelestarian budaya lokal, terutama dalam acara adat dan upacara yang menjadi ciri khas mereka, seperti Upacara Adat Pager Bumi yang rutin dilaksanakan. Kegiatan ini merupakan salah satu cara masyarakat untuk menjaga tradisi dan mewujudkan keharmonisan dalam kehidupan sosial mereka.

c. Kondisi Geografi

Secara geografis, Dusun Pulesari terletak di kaki Gunung Merapi, yang memberikan keindahan alam serta potensi alam yang sangat besar. Dengan ketinggian antara 400 hingga 900 meter di atas permukaan laut, kawasan ini memiliki iklim sejuk yang mendukung pengembangan pertanian. Sebagian besar wilayahnya dimanfaatkan untuk pertanian, dengan tanah subur yang diperoleh dari aktivitas vulkanik Gunung Merapi. Dusun Pulesari juga memiliki sumber daya air melimpah, dengan 26 mata air yang mengalir ke beberapa sungai seperti Sungai Krasak dan Sungai Bedog, yang mendukung irigasi pertanian. Curah hujan tahunan mencapai 3.908 mm, dengan suhu udara berkisar antara 24°C hingga 28°C, yang mendukung sektor pertanian. Sumber air tanah, terutama di jalur mata air Turi-Sleman, digunakan untuk air bersih dan irigasi. Namun, pada musim kemarau, beberapa wilayah kekurangan air untuk pertanian meskipun kebutuhan air minum tetap tercukupi melalui sumur dan sumber air tanah. Secara geologi, tanah di Dusun Pulesari didominasi oleh tanah berpasir dan berbatu cadas, yang mendukung kesuburan tinggi untuk pertanian, seperti padi, perkebunan, dan peternakan.

4.1.1.3 Visi dan Misi Desa Wisata Pulesari

Berikut ini adalah Visi dan Misi Desa Wisata Pulesari.

a. Visi Desa Wisata Pulesari

Menciptakan sebuah wujud Desa Wisata Pulesari yang bersih, aman, nyaman, tentram dinamis serta seni dan berbudaya religius yang berkualitas untuk menjadikan Desa Wisata Edukasi masyarakat tradisional.

b. Misi Desa Wisata Pulesari

- Meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan motivasi dan komitmen bersama membangun pola pikir yang rasional.
- Melestarikan dan mengembangkan seni dan budaya tradisi masyarakat tradisional.
- Meningkatkan sumber daya manusia (SDM) dan sumber daya alam (SDA) yang berkualitas dan berkembang.
- Mengutamakan kualitas desa wisata dibandingkan dengan kuantitas.
- Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam membangun desa wisata yang bersih, aman, dan nyaman.

4.1.1.4 Objek Wisata Desa Wisata Pulesari

Berikut ini adalah objek wisata yang ada di Desa Wisata Pulesari.

a. Goa Sejarah

Goa sejarah yang terletak di Desa Wisata Pulesari konon dahulunya adalah goa yang digunakan untuk tempat persembunyian masyarakat pulesari dari penjajahan jepang. Berikut ini adalah 8 goa sejarah yang ada di Desa Wisata Pulesari.

1. Goa Dampar
2. Goa Canguk
3. Goa Grenjeng
4. Goa Wayang
5. Goa Gedhe
6. Goa Ular
7. Goa Bedhog
8. Goa Leri

b. Tracking Sungai

Tracking sungai yang ada di Desa Wisata Pulesari adalah salah satu ide dalam memanfaatkan potensi alam yang dimiliki. Dimana di Desa Wisata Pulesari ini memiliki 2 aliran sungai yang terletak di bagian timur dan barat desa. Berikut ini adalah objek wisata yang ada dalam tracking sungai.

1. Tracking Sungai Timur
    - Jembatan Goyang
    - Jembatan Jaring
    - Stepping Stone
    - Titihan Bambu
    - Ayunan Tali
    - Jembatan Ban
    - Titihan Tali
    - Bambu Goyang
    - Ban Goyang
    - Jembatan Ban
2. Tracking Sungai Barat
    - Pipa Bocor
    - Vertikal Web
    - Lorong Waktu
    - Hujan Buatan
    - Tangga Air 1
    - Susup Ban
    - Jaring Laba-laba
    - Papan Bergoyang
    - Terapi Air
    - Tangga Air atau Air Terjun

c. Wisata Kebun Salak

Selain tracking sungai, salah satu pemanfaatan potensi wisata agrowisata yang ada di Desa Wisata Pulesari adalah wisata kebun salak. Daerah sekitar desa wisata pulesari memang terkenal dan banyak sekali ditemukan kebun salak. Oleh karena itu, untuk memanfaatkan potensi ini, pihak pengelola menambahkan destinasi wisata yaitu: wisata kebun salak. Selama kegiatan wisata salak, para pengunjung dipersilahkan untuk memetik buah sendiri dan memakan langsung sepuasnya selama berada di lokasi kebun salak namun ketika pengunjung sudah keluar dari kebun salak dan masih ingin membawa salak, pengunjung diharuskan untuk membeli buah salak yang sudah dibawa. Selain itu, di destinasi wisata kebun salak ini, para pengunjung juga diberikan pengetahuan mengenai budidaya salak

terutama salak pondoh dan juga pengetahuan bagaimana merawat pohon salak sesuai dengan standar operational budidaya salak.

d. Perikanan

Letak geografis desa wisata pulesari yang terletak di kaki gunung Merapi menjadi salah satu keunggulan dari desa wisata ini. Dengan letak geografis tersebut, desa ini memiliki aliran sungai yang bersih dan memiliki arus deras. Hal tersebut menjadikan keuntungan bagi masyarakat disana untuk membuat kolam-kolam ikan atau biasa disebut blembungan yang berisi ikan-ikan seperti bawal, patin, dan gurami. Dari kolam-kolam tersebut muncul ide pengelola untuk menambah destinasi wisata di bidang perikanan, yaitu destinasi memancing dan menangkap ikan. Jadi, pengelola akan menyewakan pancing dan umpan kepada pengunjung apabila berminat untuk memancing disana, yang nantinya dari hasil pemancingan bisa dibawa pulang jika sudah dilakukan penimbangan dan perhitungan harga pasaran sesuai dengan umumnya.

e. Seni dan Budaya

- Kesenian Tari Salak

  Tarian Salak merupakan salah satu bentuk seni yang berkembang di Dusun Pulesari, yang terinspirasi dari potensi salak pondoh yang merupakan salah satu komoditas unggulan di desa ini. Tarian ini diciptakan untuk melambangkan hubungan erat antara masyarakat dengan tanaman salak pondoh, sekaligus sebagai media promosi dan daya tarik wisata. Tarian Salak Pondoh dipentaskan oleh empat penari laki-laki yang berperan sebagai pembawa tandu atau tempat salak, menggambarkan proses pengambilan hasil salak pondoh yang dilakukan dengan penuh kehati-hatian dan rasa syukur. Dua penari laki-laki lainnya berperan sebagai burung berkicau, yang melambangkan hama atau gangguan yang sering menyerang tanaman salak, sehingga menggambarkan perjuangan masyarakat dalam menjaga dan merawat tanaman mereka.

  Sementara itu, delapan penari perempuan bertugas sebagai penari latar yang memberikan sentuhan keindahan dan keharmonisan dalam pementasan. Mereka memainkan peran yang sangat penting dalam menciptakan atmosfer yang memikat dan menarik perhatian penonton. Gerakan mereka yang lincah dan terkoordinasi dengan baik diharapkan dapat menjadi daya tarik utama dalam pementasan tari ini, tidak hanya bagi masyarakat setempat, tetapi juga bagi wisatawan yang mengunjungi Desa Wisata Pulesari. Tarian ini tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai bentuk

pelestarian budaya dan promosi potensi lokal. Dengan mengangkat tema salak pondoh, yang merupakan buah khas dari daerah ini, tarian ini diharapkan dapat memperkenalkan kekayaan alam dan budaya lokal kepada pengunjung, sekaligus memberikan identitas yang kuat bagi desa wisata ini.

- Kesenian Kubro Siswo

  Kesenian Kobro Siswo "Putro Mudo" merupakan salah satu kesenian bernuansa religius yang dikembangkan di Desa Wisata Pulesari, Yogyakarta. Kesenian ini adalah tarian kubro siswo yang dipadukan dengan gamelan dan musik-musik Islami, menciptakan sebuah sajian tari yang kaya akan unsur budaya dan religius. Tarian ini bertujuan untuk memperkenalkan nilai-nilai agama Islam melalui seni budaya, sekaligus menjadi daya tarik bagi wisatawan yang mengunjungi Desa Wisata Pulesari. Dengan kolaborasi antara gamelan tradisional dan musik Islami, kesenian ini tidak hanya menonjolkan aspek seni tari, tetapi juga mengandung pesan spiritual yang mendalam.

  Tari "Putro Mudo" dipertunjukkan dalam enam babak yang berurutan, masing-masing dengan tema dan penari yang berbeda sesuai dengan usia dan peran yang dimainkan. Babak pertama adalah Rodat Kecil, yang diisi oleh penari anak-anak. Kemudian dilanjutkan dengan Rodat Remaja, di mana penari terdiri dari para pemuda remaja. Selanjutnya, ada Rodat Putri, yang diisi oleh penari perempuan, menggambarkan keanggunan dan peran penting perempuan dalam perjuangan. Setelah itu, ada Rodat Pasangan, yang melibatkan pasangan laki-laki dan perempuan dalam pertunjukan. Rodat Besar kemudian menampilkan penari-penari yang sebagian besar merupakan bapak-bapak, menggambarkan kematangan dan kedewasaan. Babak terakhir adalah Setrat, di mana penari yang terlibat bervariasi usianya, namun semuanya adalah pria. Dalam babak ini, tariannya bebas, dan dapat berupa tarian badui, campursari, atau tari piring.

- Upacara Adat Pager Bumi

  Upacara Adat Pager Bumi merupakan kegiatan rutin tahunan yang diselenggarakan setiap bulan Sapar sebagai wujud syukur masyarakat atas hasil bumi yang diberikan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Upacara ini disajikan dalam bentuk tradisi masyarakat yang melibatkan kirab budaya yang dimulai dari halaman Masjid Darussalam dan berakhir di Makam Pulesari, dengan jarak sekitar 1,5 km. Kirab ini memukau pengunjung dengan berbagai kelompok seni dan budaya yang ikut meramaikan acara.

Kelompok-kelompok tersebut antara lain Bregada Pager Bumi, pasukan pembawa Tombak Kyai Pule, Keris Kyai Panjolo, Mustoko Kyai Somonawi, serta gunungan wulu wetu, gunungan kupat, ambengan, bregada tani, bregada penari kobrosiswo, dan bregada rampak buto "Siswo Kawedar".

Upacara Adat Pager Bumi yang dikenal dengan sebutan "Sedekah Sapar Rebo Wekasan" bertujuan sebagai bentuk ungkapan syukur terhadap Tuhan atas rahmat dan berkah yang diberikan kepada masyarakat setempat. Selain itu, upacara ini juga untuk memperingati Khoul Nyai Pulesari dan Kyai Ahmad Nurrohman. Pada kesempatan tersebut, dilakukan pengajian yang juga memberikan penjelasan mengenai sejarah berdirinya Dusun Pulesari melalui adegan fragmen wayang kulit. Kyai Ahmad berharap bahwa di masa depan, masyarakat Pulesari dapat lebih bersemangat dan bersatu padu dalam mempertahankan tradisi budaya Upacara Adat Pager Bumi, serta dalam mengelola kawasan desa wisata. Dengan demikian, diharapkan Desa Wisata Pulesari dapat berkompetisi positif dengan desa wisata lainnya dan mempercepat pengembangannya, mengingat masih terdapat desa wisata yang terkesan stagnan dan kurang memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif.

f. Kerajinan

Desa Wisata Pulesari tidak hanya menawarkan wisata alam dan budaya, tetapi juga memiliki berbagai kerajinan tangan yang menjadi daya tarik tersendiri bagi pengunjung. Kerajinan-kerajinan ini merupakan bagian penting dari warisan budaya yang ada di desa tersebut, yang tidak hanya mencerminkan kearifan lokal tetapi juga memberikan nilai tambah dalam pengembangan ekonomi masyarakat. Melalui kegiatan kerajinan, masyarakat Pulesari diharapkan dapat terus melestarikan tradisi seni dan keterampilan yang telah ada sejak lama, sambil memperkenalkan kerajinan Indonesia yang beraneka ragam kepada wisatawan. Selain menjadi sarana edukasi bagi pengunjung, kerajinan ini juga memberikan peluang pendapatan tambahan bagi warga setempat. Berikut adalah beberapa jenis kerajinan yang ada di Desa Wisata Pulesari:

- Kerajinan Pembuatan Tenggok
- Kerajinan Pembuatan Kepang
- Kerajinan Pembuatan Pandai besi
- Kerajinan Pertukangan Kayu

4.1.2 Paket Wisata di Desa Wisata Pulesari

Desa Wisata Pulesari yang terletak di Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, merupakan salah satu desa wisata yang sukses mengembangkan potensi khas desa menjadi daya tarik wisata. Desa ini berdiri pada tahun 2012 sebagai inisiatif masyarakat akan potensi alam dan kekayaan desa dengan tujuan mewujudkan desa yang memiliki daya tarik kepada para wisatawan baik lokal maupun asing. Dengan memanfaatkan potensi agrowisata salak yang menjadi salah satu potensi utama pariwisata di Desa Wisata Pulesari yang juga dipadu dengan keasrian alam desa, Desa Wisata Pulesari menawarkan pengalaman wisata yang menarik seperti: Wisata panen salak dan penjelasan mengenai tumbuhan buah salak oleh pengelola Desa Wisata Pulesari. Penambahan berbagai sarana dan prasarana penunjang yang dibangun oleh pengelola dan masyarakat Desa Pulesari seperti river tracking untuk kegiatan outbound air bagi wisatawan dari usia muda hingga tua semakin memperkaya daya tarik desa ini. Berikut ini adalah paket wisata yang tersedia di Desa Wisata Pulesari.

Tabel 4.3 Paket Wisata di Desa Wisata Pulesari.

PAKET TRADISI 1 Min 20 Orang	**PAKET TRADISI 2** Min 20 Orang	**PAKET TRADISI 3** Min 20 Orang
Rp. 60.000	**Rp. 65.000**	**Rp. 80.000**
- Welcome Drink & Snack - Ice Breaking & Fun Games - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Timur. - Makan	- Welcome Drink & Snack - Ice Breaking & Fun Games - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Barat. - Makan	- Welcome Drink & Snack - Ice Breaking & Fun Games - Wahana Outbound Wisata 1. 10 Tracking Sungai Timur. 2. 10 Tracking Sungai Barat. - Makan
PAKET TRADISI 4 Min 25 Orang	**PAKET TRADISI 5** Min 20 Orang	**PAKET TRADISI 6** Min 20 Orang
Rp. 100.000	**Rp. 95.000**	**Rp. 100.000**
- Welcome Drink & Snack - Ice Breaking & Fun Games - Kegiatan Edukasi Wisata. 1. Belajar Membatik 2. Petik Salak di Kebun	- Welcome Drink & Snack - Ice Breaking & Fun Games - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Barat. - Destinasi tambahan	- Welcome Drink & Snack - Ice Breaking & Fun Games - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Barat. - Desatinasi Tambahan

- Makan	1. Games Tangkap Ikan 2. Belajar Olahan Salak 3. Petik Salak di Kebun - Makan	1. Games Tangkap Ikan 2. Belajar Olahan Salak 3. Petik Salak di Kebun - Makan
PAKET TRADISI 7 Min 20 Orang	**PAKET TRADISI 8** Min 20 Orang	
Rp. 110.000	**Rp. 80.000**	
- Welcome Drink & Snack - Ice Breaking & Fun Games - Wahana Outbound Wisata 1. 10 Tracking Sungai Timur. 2. 10 Tracking Sungai Barat. - Destinasi tambahan 1. Games Tangkap Ikan 2. Belajar Olahan Salak 3. Petik Salak di Kebun - Makan	- Welcome Drink & Snack - Ice Breaking & Fun Games - Outdoor Games Area Halaman Pendopo (Contoh Games) 1. Memindahkan Boom 2. Estafet Kotak Spon 3. Bola Cupit 4. Sandal Bakiak 5. Estafet Busa Air 6. Plastik Panjang Pelangi - Makan	

4.1.3 Aktivitas Proses Pemesanan Paket Wisata di Desa Wisata Pulesari

Berikut ini adalah data informasi aktivitas dan Proses Pemesanan Paket Wisata di Desa Wisata Pulesari.

Tabel 4.4 Tabel Data Aktivitas Proses Pemesanan Paket Wisata.

Proses	Aktivitas	Kode
Memberikan Informasi Paket Wisata	1. Pengunjung menghubungi pengelola melalui WhatsApp untuk menanyakan paket wisata.	A1
	2. Pengelola mempersiapkan informasi paket wisata.	A2
	3. Pengelola memberikan informasi umum tentang paket wisata.	A3
	4. Pengunjung memilih paket wisata.	A4
	5. Pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata.	A5

Proses	Aktivitas	Kode
Pengisian Formulir Pemesanan	6. Pengelola mengirim formulir pemesanan.	B1
	7. Pengunjung mengisi formulir pemesanan.	B2
	8. Pengelola memverifikasi formulir pemesanan.	B3
	9. Pengelola mengkonfirmasi formulir pemesanan.	B4
Pemesanan Makanan dan Minuman.	10. Pengelola mengirimkan menu makanan dan minuman	C1
	11. Pengunjung memilih menu makanan dan minuman	C2
	12. Pengelola mengkonfirmasi pesanan yang dipilih.	C3
Pembayaran	13. Pengelola menghitung tagihan pembayaran	D1
	14. Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran.	D2
	15. Pengunjung melakukan pembayaran.	D3
	16. Pengelola memverifikasi pembayaran.	D4
Mempersiapan Kegiatan Wisata	17. Pengelola mengkonfirmasi seluruh pemesanan	E1
	18. Pengelola menyusun jadwal kegiatan wisata	E2
	19. Pengelola menentukan pemandu dan lokasi kegiatan	E3
	20. Pengelola memberikan informasi lengkap kepada pengunjung.	E4

Tabel 4.4 merupakan proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari. Proses ini dimulai dengan Memberikan Informasi Paket Wisata yang diberikan oleh pengelola. Pengunjung menghubungi pengelola melalui WhatsApp untuk menanyakan detail tentang paket wisata yang tersedia. Setelah menerima informasi terkait paket wisata, pengunjung memilih paket yang diinginkan, kemudian pengelola melakukan pengecekan kuota untuk memastikan ketersediaan tempat pada paket tersebut. Setelah itu, pengelola mengirimkan formulir pemesanan yang harus diisi oleh pengunjung, yang mencakup data pribadi dan informasi lainnya yang diperlukan. Pengunjung mengisi formulir pemesanan dan mengirimkannya kembali kepada pengelola. Setelah formulir diterima, pengelola mengonfirmasi pemesanan kepada pengunjung dan memberikan kepastian bahwa pemesanan telah diproses. Kemudian pengelola akan mengirimkan menu makanan dan minuman yang nantinya akan dipilih oleh pengunjung untuk konsumsi pada saat kegiatan wisata

Tahap berikutnya adalah pembayaran. Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran sesuai dengan paket yang dipesan. Pengunjung melakukan pembayaran dan pengelola kemudian memverifikasi pembayaran untuk memastikan bahwa pembayaran telah diterima. Setelah pembayaran diverifikasi, Pengelola akan mengkonfirmasi seluruh pemesanan. Kemudian pengelola akan mempersiapkan kegiatan wisata dengan membuat jadwal kegiatan, menentukan pemandu dan lokasi kegiatan. Pada tahap terakhir pengelola akan memberikan informasi lengkap tentang persiapan wisata kepada pengunjung.

4.1.4 Pengumpulan Data Waktu Proses Pemesanan Paket Wisata

Pengumpulan data ini dilakukan di Sekertariat Desa Wisata Pulesari. Data yang diambil ini merupakan rata-rata waktu yang dibutuhkan dalam proses pemesanan paket wisata. Pencatatan proses pemesanan ini dilakukan sebanyak 10 kali. Berikut ini adalah rata-rata waktu dari proses pemesanan paket wisata.

Tabel 4.5 Pengumpulan Data Waktu Proses.

Proses (Kode)	Waktu Proses (Detik)										Rata-rata (Detik)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A1	96	89	90	88	90	88	94	98	90	97	92
A2	286	277	279	271	284	279	269	271	280	284	278
A3	45	42	36	40	34	44	38	36	46	39	40
A4	130	133	127	122	128	128	133	138	127	124	129
A5	88	78	86	81	90	82	77	83	81	84	83
B1	32	30	28	23	26	24	23	30	21	23	26
B2	128	132	113	118	126	123	113	129	110	108	120
B3	57	55	60	59	63	62	68	58	60	58	60
B4	45	47	50	48	46	44	47	43	44	46	46
C1	55	63	53	54	62	58	63	59	52	51	57
C2	123	121	120	118	127	123	119	122	116	111	120
C3	56	62	61	55	64	58	54	64	63	53	59
D1	83	82	91	88	92	85	81	81	94	83	86
D2	32	33	38	28	30	28	36	33	34	38	33
D3	119	120	112	109	115	121	117	110	118	109	115
D4	58	56	60	61	62	57	68	63	61	64	61
E1	69	65	60	66	64	70	65	58	61	62	64
E2	146	139	140	133	143	128	138	135	131	137	137
E3	98	112	118	107	96	109	101	95	115	109	106
E4	44	32	34	28	46	41	32	28	32	33	35
Jumlah	1790	1768	1756	1697	1788	1752	1736	1734	1736	1713	1747

4.2 Pengolahan Data

Langkah yang dilakukan dalam mengidentifikasi pemborosan yang ada pada layanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari menggunakan metode DMAIC yang dimulai dengan tahapan *Define, Measure, Analysis, Improve,* dan *Control*. Berikut ini adalah pembahasan dari setiap tahapan yang ada pada DMAIC.

4.2.1 *Define*

Tahapan Define merupakan tahapan di mana terdapat identifikasi permasalahan yang akan diperbaiki. Pada penelitian ini, permasalahan yang akan dilakukan identifikasi adalah pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari secara online. Proses pemesanan ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi WhatsApp, karena aplikasi tersebut sangat mudah diakses dan dimiliki oleh semua orang. Selain menggunakan WhatsApp, tidak ada aplikasi lain yang digunakan untuk proses pemesanan. Sosial media yang dimiliki oleh Desa Wisata Pulesari hanya digunakan sebagai alat promosi saja dan tidak digunakan untuk proses pemesanan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola, diperoleh informasi bahwa proses pemesanan paket wisata secara online selama ini menimbulkan respon negatif dari pengunjung, seperti lambatnya respon pengelola dalam menanggapi pemesanan, waktu tunggu untuk memperoleh konfirmasi, serta kesulitan dalam menghubungi pihak pengelola. Hal ini disebabkan karena waktu penyelesaian dari proses pemesanan ini membutuhkan waktu yang lama, yaitu sekitar 25 sampai 30 menit. Dari hasil pengumpulan data, didapatkan waktu rata-rata dari proses pemesanan paket wisata, yaitu 29 menit 7 detik. Spesifikasi pengunjung yang melakukan proses pemesanan ini berkisar pada usia 30 sampai 45 tahun, yang berasal dari guru/dosen, pekerja kantoran serta dari kelompok komunitas.

Setelah melakukan diskusi dengan pengelola, target dari pengelola untuk permasalahan tersebut adalah dengan mengurangi waktu proses yang sebelumnya mencapai sekitar 25 – 30 menit, dengan tujuan agar proses pemesanan ini menjadi lebih efisien dan tidak menimbulkan keluhan dari para pengunjung. Untuk itu, diperlukan identifikasi masalah yang lebih mendalam, yang akan menghasilkan usulan perbaikan untuk mencapai target dari pengelola. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni dan Juli, karena pada waktu tersebut termasuk pada bulan-bulan ramai pengunjung, yang memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai waktu pemesanan. Pada penelitian ini, metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah integrasi metode *Lean Service* dengan kerangka kerja *Six Sigma*, yaitu DMAIC. Beberapa *tools Lean Service* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Value Stream*

Mapping, *Process Activity Mapping*, dan *Fishbone Diagram*. Dari penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan usulan perbaikan yang dapat langsung diimplementasikan pada proses pemesanan yang bertujuan untuk mencapai target waktu dari pengelola Desa Wisata Pulesari.

Berdasarkan aktivitas yang ada dalam proses pemesanan paket wisata berikut ini adalah diagram SIPOC (*Suppliers, Input, Process, Output, Customers*).

Tabel 4.6 Diagram SIPOC.

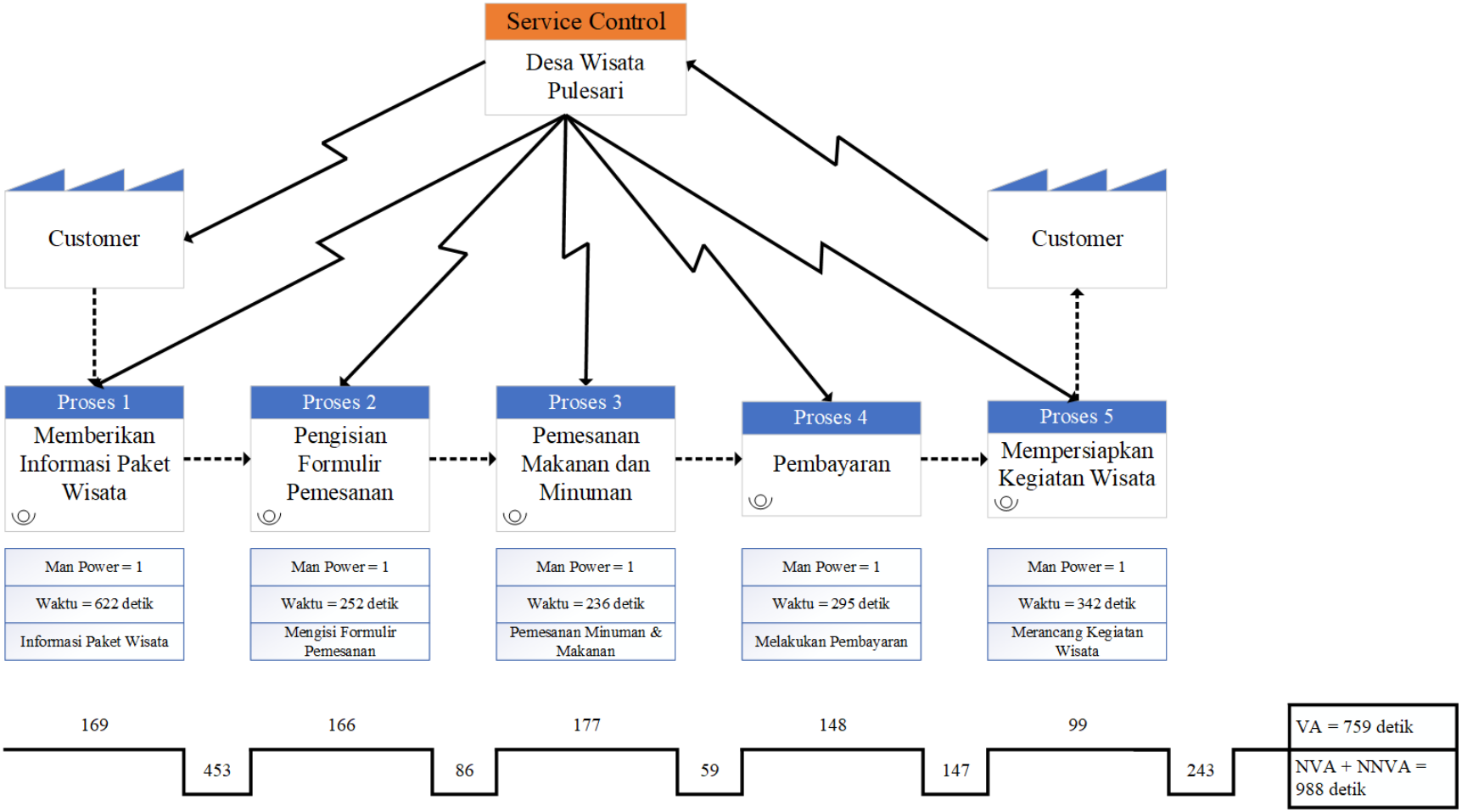
S	**I**	**P**	**O**	**C**
Suppliers	Input	Process	Output	Customers
- Pengelola - Calon Pengunjung	- Informasi paket wisata - Formulir Pemesanan - Menu Makanan dan Minuman - Tagihan Pembayaran	- Informasi Paket Wisata - Formulir Pemesanan - Pilihan Makanan dan Minuman - Pembayaran - Persiapan Wisata	- Bukti Pembayaran - Informasi kegiatan wisata	- Pengunjung

4.2.2 *Measure*

Tahap *Measure* ini adalah tahapan dimana peneliti akan melakukan pengolahan data dengan cara melakukan pemetaan proses pemesanan paket wisata menggunakan tools *Value Stream Mapping*. Selanjutnya akan menguraikan aktivitas proses pemesanan menggunakan *tools Process Activity Mapping*. Pada *tools* tersebut, peneliti akan menguraikan aktivitas pada setiap proses pemesanan paket wisata. Setelah menguraikan aktivitas, peneliti akan menentukan jenis pemborosan pada setiap aktivitas tersebut. Adapun jenis pemborosan yang akan digunakan untuk menentukan pemborosan, yaitu: *Transportation* (T), *Inventory* (I), *Motion* (M), *Waiting* (W), *Over Production* (O1), *Over Processing* (O2), dan *Defect* (D) Peneliti juga akan menentukan aktivitas *Value Added* (VA), *NonValue Added* (NVA), dan *Necessary NonValue Added* (NNVA) yang nantinya kedua jenis pemborosan dan aktivitas tersebut akan dilakukan perhitungan. Hasil dari perhitungan tersebut akan dilakukan pengolahan data lagi di tahapan selanjutnya.

4.2.2.1 *Current Value Stream Mapping*

Berikut ini adalah *Current Value Stream Mapping* pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari.



Gambar 4.5 *Current Value Stream Mapping*.

Gambar 4.5 merupakan *Current Value Stream Mapping* dari proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari yang menggambarkan lima proses utama yang terjadi dalam alur pemesanan, yaitu Memberikan Informasi Paket Wisata, Pengisian Formulir Pemesanan, Pemesanan Makanan dan Minuman, Pembayaran, dan Mempersiapkan Kegiatan Wisata. Proses pertama, yaitu Memberikan Informasi Paket Wisata, membutuhkan waktu 622 detik dengan satu tenaga kerja yang terlibat. Dalam proses ini, pengunjung menghubungi pengelola untuk menanyakan informasi paket wisata. Proses kedua, Pengisian Formulir Pemesanan, membutuhkan waktu 252 detik. Pada tahap ini, pengunjung mengisi formulir pemesanan, yang kemudian diverifikasi oleh pengelola. Proses ketiga, Pemesanan Makanan dan Minuman menghabiskan waktu 236 detik, di mana pengelola mengirimkan pilihan makanan dan minuman yang akan dipilih oleh pengunjung. Pembayaran, yang merupakan proses keempat, membutuhkan waktu 295 detik. Pada tahap ini, tagihan dihitung, dikirimkan, dan diverifikasi oleh pengelola setelah pembayaran dilakukan oleh pengunjung. Proses terakhir, Mempersiapkan Kegiatan Wisata membutuhkan waktu 342 detik untuk merancang kegiatan wisata yang akan dilakukan, serta memberikan informasi lengkap kepada pengunjung. Dari gambar tersebut, kita bisa melihat waktu total untuk *Value Added* (VA) adalah 759 detik, sedangkan *Non-Value Added* (NVA) + *Necessary Non-Value Added* (NNVA) adalah 988 detik. Dengan kata lain, banyak waktu dari proses NVA dan NNVA yang harus dikurangi agar proses pemesanan menjadi lebih efektif.

4.2.2.2 *Current Process Activity Mapping*

Berikut ini adalah *Current Process Activity Mapping* pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari.

Tabel 4.7 *Current Process Activity Mapping*.

Proses	**Aktivitas**	**Waktu (detik)**	**Pemborosan (*waste*)**							**VA/NVA/NNVA**
			T	**I**	**M**	**W**	**O1**	**O2**	**D**	
Memberikan Informasi Paket Wisata	1. Pengunjung menghubungi pengelola melalui WhatsApp untuk menanyakan paket wisata.	92						√		NNVA
	2. Pengelola mempersiapkan informasi paket wisata.	278				√				NVA
	3. Pengelola memberikan informasi umum tentang paket wisata.	40						√		VA
	4. Pengunjung memilih paket wisata.	129			√					VA
	5. Pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata.	83				√				NNVA
Pengisian Formulir Pemesanan	6. Pengelola mengirim formulir pemesanan.	26						√		NNVA
	7. Pengunjung mengisi formulir pemesanan.	120			√					VA
	8. Pengelola memverifikasi formulir pemesanan.	60				√				NVA

Proses	Aktivitas	Waktu (detik)	Pemborosan (*waste*)							VA/NVA/NNVA
			T	I	M	W	O1	O2	D	
	9. Pengelola mengkonfirmasi formulir pemesanan.	46				√				VA
Pemesanan Makanan dan Minuman	10. Pengelola mengirimkan menu makanan dan minuman	57						√		VA
	11. Pengunjung memilih menu makanan dan minuman	120			√					VA
	12. Pengelola mengkonfirmasi pesanan yang dipilih.	59				√				NVA
Pembayaran	13. Pengelola menghitung tagihan pembayaran	86				√				NNVA
	14. Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran.	33				√				VA
	15. Pengunjung melakukan pembayaran.	115			√					VA
	16. Pengelola memverifikasi pembayaran.	61						√		NVA
Mempersiapkan kegiatan Wisata	17. Pengelola mengkonfirmasi seluruh pemesanan	64						√		VA
	18. Pengelola menyusun jadwal kegiatan wisata	137				√				NNVA

Proses	Aktivitas	Waktu (detik)	Pemborosan (*waste*)							VA/NVA/NNVA
			T	I	M	W	O1	O2	D	
	19. Pengelola menentukan pemandu dan lokasi kegiatan	106				√				NNVA
	20. Pengelola memberikan informasi lengkap kepada pengunjung.	35				√				VA

Keterangan:

T : *Transportation*

I : *Inventory*

M : *Motion*

W : *Waiting*

O1 : *Over Production*

O2 : *Over Processing*

D : *Defect*

Berdasarkan data aktivitas pada proses pemesanan paket wisata berikut adalah tabel pengelompokan VA (*Value-Added*), NNVA (*Necessary Non-Value Added*), dan NVA (*Non-Value Added*) beserta total aktivitas, persentase aktivitas, total waktu, dan persentase waktu:

Tabel 4.8 Rekapitulasi VA, NNVA, dan NVA.

Kategori Aktivitas	Jumlah Aktivitas	Persentase Aktivitas	Total Waktu (detik)	Persentase Waktu
VA	10	50%	759	43,44%
NVA	4	20%	458	26,22%
NNVA	6	30%	530	30,34%
Total	20	100%	1747	100%

Berdasarkan data aktivitas yang diberikan, berikut adalah tabel pengelompokan berdasarkan kategori *Transportation* (T), *Inventory* (I), *Motion* (M), *Waiting* (W), *Over Production* (O2), *Over Processing* (O2), dan *Defect* (D) beserta total aktivitas, persentase aktivitas, total waktu, dan persentase waktu:

Tabel 4.9 Rekapitulasi Pemborosan.

Pemborosan (*Waste*)	Jumlah Aktivitas	Persentase Aktivitas	Jumlah Waktu (detik)	Persentase Waktu
Motion (M)	4	20%	484	27,71%
Waiting (W)	10	50%	923	52,83%
Over Processing (O2)	6	30%	340	19,46%
Total	20	100%	1747	100%

4.2.3 *Analysis*

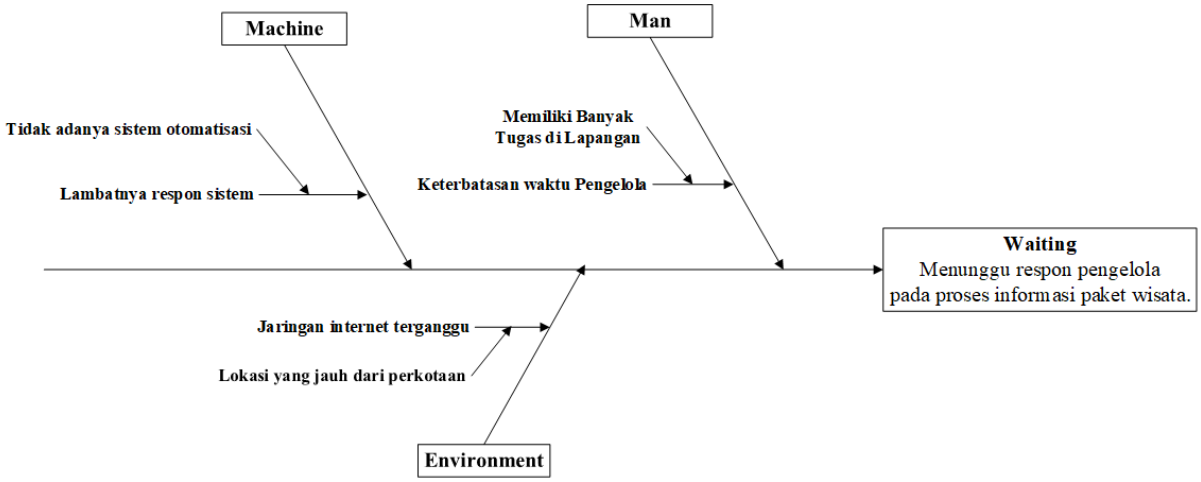
Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan *process activity mapping* pada tahapan *measure* jenis pemborosan yang paling dominan pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari adalah *waiting* dengan presentase aktivitas dan waktu sebesar 50% dan 52,83%. Berikut ini adalah analisis pemborosan yang terjadi pada proses pemesanan paket wisata.

4.2.3.1 *Waiting*

Pemborosan *waiting* ini terjadi pada proses informasi awal, dan persiapan wisata. Pada proses informasi awal pemborosan ini terjadi ketika pengunjung menunggu waktu yang lama untuk mendapatkan informasi paket wisata dari pengelola. Waktu tunggu ini disebabkan karena sistem reservasi yang ada di Desa Wisata Pulesari hanya dikelola oleh ketua wisata pulesari yang juga memiliki banyak tugas di lapangan. Bagian selanjutnya yang sering terjadi *waiting*

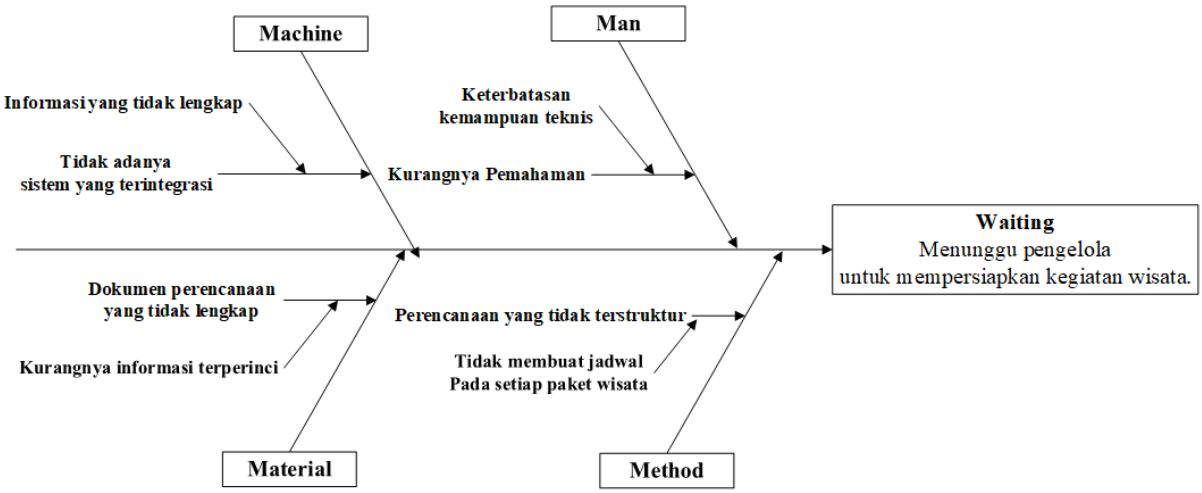
adalah pada proses persiapan wisata yang penyebabnya kurang lebih sama dengan proses informasi awal, yaitu waktu tunggu untuk menunggu pengelola melakukan persiapan wisata seperti, membuat jadwal kegiatan wisata, menentukan tempat dan pemandu wisata. Berikut ini adalah analisis akar masalah menggunakan *fishbone diagram* dari pemborosan *waiting*.

- Pemborosan *waiting* pada proses informasi awal.



Gambar 4.6 *Fishbone Diagram Waiting* pada proses memberikan informasi paket wisata.

- Pemborosan *waiting* pada proses persiapan wisata.



Gambar 4.7 *Fishbone Diagram Waiting* pada proses mempersiapkan kegiatan wisata.

4.2.4 *Improve*

Tahap *Improve* adalah tahap selanjutnya setelah peneliti melakukan *Analysis* terhadap pemborosan yang terjadi dalam proses pemesanan paket wisata. pada tahap ini, peneliti akan memberikan usulan perbaikan dan mengimplementasikan solusi yang dihasilkan dari permasalahan yang terjadi setelah dilakukan identifikasi dan analisis sebelumnya. Hasil dari

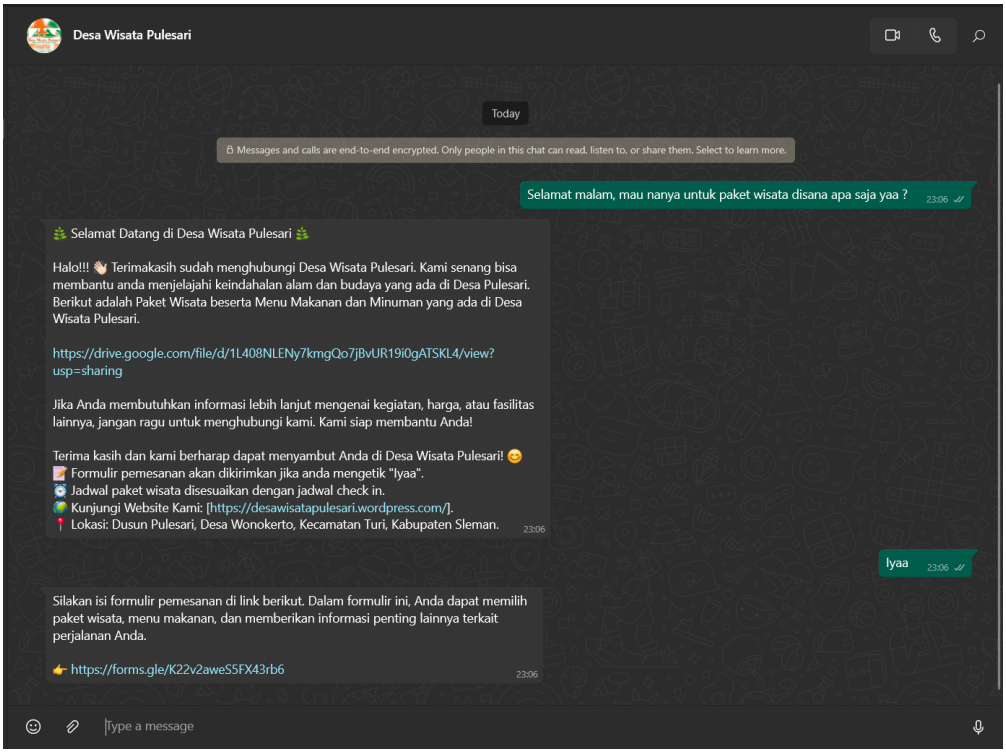
tahapan ini adalah *Future Value Stream Mapping* dan *Future Process Activity Mapping* yang akan menentukan apakah dengan mengimplementasikan solusi tersebut dapat menyelesaikan permasalahan pada proses pemesanan paket wisata dengan mengurangi waktu proses tersebut. Berdasarkan identifikasi pada tahap sebelumnya pemborosan yang paling dominan pada proses pemesanan paket wisata yaitu: *waiting*. Berikut ini adalah rekomendasi perbaikan dari proses pemesanan paket wisata berdasarkan hasil diskusi dengan pengelola desa wisata.

4.2.4.1 *Waiting*

Waiting adalah salah satu pemborosan berupa waktu tunggu atau waktu proses yang meningkatkan pada salah satu proses pemesanan. Penambahan waktu tersebut didapatkan dari beberapa faktor yang dapat menambah waktu proses dan mengakibatkan waktu tunggu pada proses selanjutnya. Pemborosan *waiting* yang masih sering terjadi pada proses pemesanan paket wisata disebabkan oleh waktu tunggu dalam memperoleh jawaban dari pengelola pada proses awal terkait informasi paket wisata dan perisapan wisata. Hal ini disebabkan karena sistem pemesanan paket wisata secara online hanya dikelola oleh ketua pengelola yang juga memiliki banyak tugas di lapangan. Setelah melakukan analisis penyebab dari pemborosan tersebut. Berikut ini adalah rekomendasi perbaikan yang dapat digunakan untuk mengurangi waktu proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari.

- Waktu tunggu pada Proses Memberikan Informasi Paket Wisata.

  Pemborosan *Waiting* yang terjadi pada proses ini disebabkan oleh waktu tunggu pengunjung untuk mendapatkan balasan dari pengelola mengenai paket wisata yang tersedia di Desa Wisata Pulesari. Dari hasil pengolahan data waktu tunggu pada proses ini mencapai 5 menit 18 detik. Hal ini menyebabkan perlunya perbaikan dari proses tersebut. Dari hasil diskusi dengan pengelola didapatkan usulan perbaikan untuk memperbaiki proses ini, yaitu: Membuat pesan otomatis yang juga mencangkup pilihan paket wisata beserta menu makanan minuman melalui aplikasi Whatsapp Business. Berikut ini adalah usulan perbaikan pada proses tersebut.



Gambar 4.8 Pesan otomatis Whatsapp.

- Waktu tunggu pada Proses Mempersiapkan Kegiatan Wisata.

  Pemborosan *Waiting* yang terjadi pada proses ini disebabkan oleh waktu tunggu pengunjung untuk mendapatkan balasan dari pengelola mengenai paket wisata yang tersedia di Desa Wisata Pulesari. Dari hasil pengolahan data waktu tunggu pada proses ini mencapai 4 menit 3 detik. Hal ini menyebabkan perlunya perbaikan dari proses tersebut. Dari hasil diskusi dengan pengelola didapatkan usulan perbaikan untuk memperbaiki proses ini, yaitu: pembuatan jadwal tetap untuk setiap paket wisata yang mencangkup jadwal mulai dan selesai kegiatan wisata. berikut ini adalah usulan perbaikan pada proses tersebut.

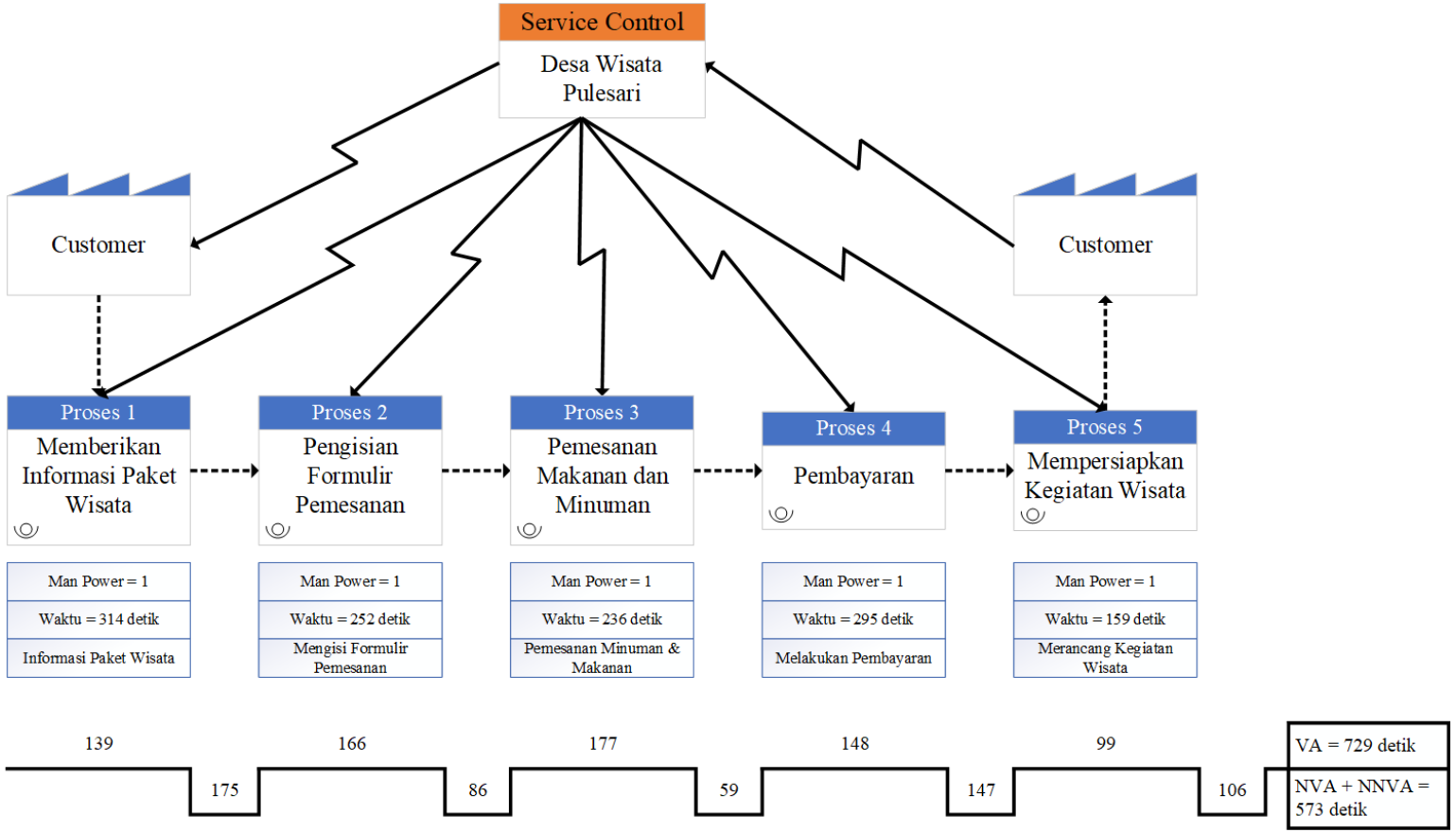
PAKET TRADISI 1 Min 20 Orang	PAKET TRADISI 2 Min 20 Orang	PAKET TRADISI 3 Min 20 Orang	PAKET TRADISI 4 Min 25 Orang
Rp. 60.000	**Rp. 65.000**	**Rp. 80.000**	**Rp. 100.000**
• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.00 WIB - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Timur. 1. Jembatan Goyang 2. Jembatan Jaring 3. Stepping Stone 4. Titihan Bambu 5. Ayunan Tali 6. Jembatan Ban 7. Titihan Tali 8. Bambu Goyang 9. Ban Goyang 10. Jembatan Ban • Jam 11.00 – 12.00 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 12.00 – 12.30 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 12.30 WIB - Check Out Rombongan	• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.00 WIB - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Barat. 1. Pipa Bocor 2. Vertikal Web 3. Lorong Waktu 4. Hujan Buatan 5. Tangga Air 1 6. Susup Ban 7. Jaring Laba-laba 8. Papan Bergoyang 9. Terapi Air 10. Tangga Air atau Air Terjun • Jam 11.00 – 12.00 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 12.00 – 12.30 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 12.30 WIB - Check Out Rombongan	• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.30 WIB - Wahana Outbound Wisata 1. 10 Tracking Sungai Timur. 2. 10 Tracking Sungai Barat. • Jam 11.30 – 12.30 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 12.30 – 13.00 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 13.00 WIB Check Out Rombongan	• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.30 – 11.30 WIB - Kegiatan Edukasi Wisata. 1. Belajar Membatik 2. Petik Salak di Kebun • Jam 11.30 – 12.30 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 12.30 – 13.00 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 13.00 WIB • Check Out Rombongan

Gambar 4.9 Estimasi Jadwal Kegiatan Wisata.

Dari hasil usulan perbaikan tersebut, peneliti akan melakukan perbandingan setelah mengimplementasikan usulan perbaikan tersebut pada proses pemesanan paket wisata menggunakan *future value stream mapping*

4.2.4.2 *Future Value Stream Mapping*

Berdasarkan dari perubahan yang terjadi dikarenakan adanya perbaikan pada perubahan waktu proses pemesanan paket wisata. maka *value stream mapping* juga mengalami perubahan pada keterangan waktu pada proses yang diperbaiki. Berikut ini adalah future value stream mapping pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari.



Gambar 4.10 *Future Value Stream Mapping*.

4.2.4.3 *Future Process Activity Mapping*

Berikut ini adalah *Future Process Activity Mapping* pada proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari.

Tabel 4.10 *Future Process Activity Mapping*.

Aktivitas Awalan	Waktu Awalan (detik)	Aktivitas Usulan	Waktu Usulan (detik)
1. Pengunjung menghubungi pengelola melalui WhatsApp untuk menanyakan paket wisata.	92	1) Pengunjung menanyakan paket wisata melalui Whatsapp pengelola.	92
2. Pengelola mempersiapkan informasi paket wisata.	278		
3. Pengelola memberikan informasi umum tentang paket wisata.	40	2) Pengelola memberikan informasi umum tentang paket wisata.	10
4. Pengunjung memilih paket wisata.	129	3) Pengunjung memilih paket wisata.	129
5. Pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata.	83	4) Pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata.	83
6. Pengelola mengirim formulir pemesanan.	26	5) Pengelola mengirim formulir pemesanan.	26
7. Pengunjung mengisi formulir pemesanan.	120	6) Pengunjung mengisi formulir pemesanan.	120
8. Pengelola memverifikasi formulir pemesanan.	60	7) Pengelola memverifikasi formulir pemesanan.	60
9. Pengelola mengkonfirmasi formulir pemesanan.	46	8) Pengelola mengkonfirmasi pemesanan.	46

10. Pengelola mengirimkan menu makanan dan minuman	57	9) Pengelola mengirimkan menu makanan dan minuman	57
11. Pengunjung memilih menu makanan dan minuman	120	10) Pengunjung memilih menu makanan dan minuman	120
12. Pengelola mengkonfirmasi pesanan yang dipilih.	59	11) Pengelola mengkonfirmasi pesanan yang dipilih.	59
13. Pengelola menghitung tagihan pembayaran	86	12) Pengelola menghitung tagihan pembayaran	86
14. Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran.	33	13) Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran.	33
15. Pengunjung melakukan pembayaran.	115	14) Pengunjung melakukan pembayaran.	115
16. Pengelola memverifikasi pembayaran.	61	15) Pengelola memverifikasi pembayaran.	61
17. Pengelola mengkonfirmasi seluruh pemesanan	64	16) Pengelola mengkonfirmasi seluruh pemesanan	64
18. Pengelola menyusun jadwal kegiatan wisata	137		
19. Pengelola menentukan pemandu dan lokasi kegiatan	106	17) Pengelola menentukan pemandu dan lokasi kegiatan.	106
20. Pengelola memberikan informasi lengkap kepada pengunjung.	35	18) Pengelola memberikan informasi lengkap kepada pengunjung.	35

4.2.5 *Control*

Pada tahap *control* ini bertujuan untuk memastikan bahwa perbaikan yang telah dilakukan pada proses pemesanan paket wisata dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Setelah melakukan analisis dan perbaikan pada pemborosan yang terjadi, tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa perubahan yang telah diterapkan tetap efektif dan tidak mengarah pada pengulangan masalah yang sama. Pada tahap ini, peneliti akan mengembangkan sistem kontrol untuk memonitor dan mengendalikan kinerja proses yang telah diperbaiki. Dalam hal ini peneliti menggunakan *control chart* untuk memantau waktu pemesanan secara *real-time*. Berikut ini adalah penjelasan mengenai *control chart* dalam pemantauan hasil perbaikan proses pemesanan paket wisata.

4.2.5.1 *Control Chart*

Control Chart adalah alat yang digunakan dalam metodologi *Six Sigma* dan *Lean Service* untuk memantau proses secara berkelanjutan dan memastikan bahwa perbaikan yang telah diterapkan tetap berada dalam batas yang telah ditentukan. Dalam konteks penerapan *Lean Service* di Desa Wisata Pulesari, *Control Chart* digunakan untuk memastikan bahwa waktu pemesanan paket wisata yang telah diperbaiki tetap berada dalam batas waktu yang ditargetkan. Tujuan utama penggunaan *Control Chart* dalam studi kasus ini adalah untuk memantau waktu pemesanan dan memastikan bahwa perbaikan yang dilakukan pada tahap *improve* tetap efektif dan konsisten. Berikut ini adalah Langkah-langkah dalam menggunakan *control chart*.

1. Menentukan data yang diperlukan.
2. Menentukan *lower control limit* dan *upper control limit*.
3. Memonitor proses dengan control chart.
4. Menganalisis hasil dan pengendalian.

Keuntungan utama dalam penggunaan *control chart* adalah kemampuan dalam memantau kinerja proses secara berkelanjutan, serta memungkinkan pengelola untuk mengambil perbaikan apabila terdapat penyimpangan dari batas kontrol yang digunakan. Dengan menggunakan alat ini, pengelola dapat memastikan bahwa waktu pemesanan tetap berada pada target waktu yang ditentukan. *Control Chart* juga membantu menjaga konsistensi dalam kualitas layanan yang diberikan, memastikan bahwa perbaikan yang diterapkan tetap berjalan efektif, dan mencegah terjadinya pemborosan waktu atau kesalahan dalam pemesanan.

BAB V
PEMBAHASAN atau PENGUJIAN SISTEM DAN PEMBAHASAN

5.1 *Define*

Pada tahap *Define* yang diterapkan dalam penelitian ini, langkah pertama adalah mendefinisikan secara jelas masalah yang akan dipecahkan dan menetapkan tujuan penelitian. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pengelola dan pengunjung yang telah dilakukan, masalah utama yang diidentifikasi adalah proses pemesanan paket wisata yang memakan waktu terlalu lama di Desa Wisata Pulesari, yang menimbulkan ketidakpuasan pengunjung. Proses pemesanan ini dilakukan secara online menggunakan aplikasi *WhatsApp*, dengan waktu yang dibutuhkan mencapai 25 hingga 30 menit untuk satu kali pemesanan. Hal ini menyebabkan respon negatif dan keluhan dari pengunjung. Respon negatif yang diterima dari pengunjung antara lain berupa lambatnya respons pengelola terhadap permintaan pemesanan, waktu tunggu yang tidak efisien dalam mendapatkan konfirmasi, dan kesulitan dalam menghubungi pengelola pada jam-jam tertentu. Tujuan dari tahap *Define* dalam penelitian ini adalah untuk mendefinisikan masalah secara sistematis dan mengidentifikasi pemborosan yang terjadi dalam proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari. Dengan mendefinisikan masalah dan tujuan secara jelas, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat mengurangi waktu pemesanan dan meningkatkan kepuasan pengunjung.

Untuk mempermudah pemahaman tentang alur proses yang ada di Desa Wisata Pulesari, digunakan diagram SIPOC (*Suppliers, Inputs, Process, Outputs, and Customers*), yang menggambarkan secara visual elemen-elemen penting dalam suatu proses bisnis. Diagram SIPOC menunjukkan bahwa *suppliers* dalam proses pemesanan ini adalah pengelola Desa Wisata Pulesari, dan calon pengunjung. Input yang digunakan adalah informasi paket wisata yang tersedia, menu makanan dan minuman serta tagihan pembayaran. Sedangkan proses yang terjadi adalah pengunjung menghubungi pengelola untuk memesan paket wisata, pengelola memberikan formulir pemesanan, pengunjung memilih makanan dan minuman, kemudian melakukan pembayaran dan persiapan wisata meliputi jadwal kegiatan wisata, pemandu wisata, dan lokasi wisata. Output yang dihasilkan adalah bukti pembayaran serta informasi terkait kegiatan wisata. Sedangkan customers dari proses ini adalah pengunjung Desa Wisata Pulesari.

5.2 *Measure*

Tahap *Measure* adalah langkah selanjutnya setelah *define*, tahapan ini bertujuan untuk melakukan pengukuran dan pengumpulan data yang relevan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada proses pemesanan paket wisata. pada penelitian ini, peneliti menggunakan *value stream mapping* dan *process activity mapping* untuk melakukan pengolahan data dengan menentukan aktivitas *value added*, *non value added*, dan *necessary non value added*. Serta untuk menentukan jenis pemborosan yang terjadi pada setiap proses pemesanan paket wisata tersebut. Berikut ini adalah pembahasan dari hasil pengolahan data dengan menggunakan *value stream mapping* dan *process activity mapping* pada bab sebelumnya.

5.2.1 *Current Value Stream Mapping*

Current value stream mapping merupakan alat yang digunakan untuk melakukan pemetaan awal dari proses yang akan diidentifikasi. Pada penelitian ini proses yang akan diidentifikasi adalah proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari. *Current value stream mapping* ditujukkan pada gambar 4.5 yang menggambarkan proses pemesanan paket wisata dari mulai pengunjung menanyakan informasi paket wisata sampai pengunjung mendapatkan informasi untuk persiapan kegiatan wisata. Dalam gambar tersebut terdapat 5 proses utama, di bawah ini adalah penjelasan dari keseluruhan proses serta waktu yang dibutuhkan.

1. Memberikan Informasi Paket Wisata

   Informasi paket wisata adalah aktivitas pertama pada proses ini, dimana pengunjung akan menanyakan pilihan paket wisata yang tersedia di desa wisata yang nantinya pengelola akan mengirimkan beberapa pilihan paket wisata. pada proses ini waktu yang dibutuhkan dari awal pengunjung menghubungi pengelola sampai pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata adalah 10 menit 22 detik.

2. Pengisian Formulir Pemesanan

   Proses selanjutnya setelah pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata adalah pengisian formulir pemesanan yang dikirimkan oleh pengelola kepada pengunjung. Pada proses ini waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan formulir pemesanan hingga pengelola mengkonfirmasi formulit tersebut adalah 4 menit 12 detik.

3. Pemesanan Makanan dan Minuman

   Kemudian setelah menyelesaikan proses pada formulir pemesanan, proses selanjutnya adalah pemesanan makanan dan minuman. Proses ini dilakukan karena pada setiap pilihan

paket wisata yang diberikan pasti terdapat welcome drink dan makan di awal dan akhir kegiatan wisata. proses ini menghabiskan waktu 3 menit 56 detik.

4. Pembayaran

   Setelah pengunjung mengisi formulir pemesanan paket wisata dan memesan makanan dan minuman, pengelola akan menghitung total pembayaran dari seluruh pesanan pengunjung. Pembayaran ini bisa dilakukan dp dengan minimal 10% dari total pembayaran. Pada proses ini dilakukan dari mulai pengelola menghitung pembayaran dan mengkonfirmasi pembayaran pengunjung, dari hasil pengumpulan data proses ini menghabiskan waktu 4 menit 55 detik.

5. Mempersiapkan Kegiatan Wisata

   Proses terakhir pada proses pemesanan paket wisata adalah informasi persipan wisata. proses ini diawali dengan pengelola membooking jadwal dari pesanan pengunjung dan nantinya pengola akan mengirimkan informasi terkait paket wisata yang sudah dipilih seperti jadwal, tempat, dan pemandu wisata. proses terakhir ini memerlukan waktu 10 menit 42 detik.

5.2.2 *Process Activity Mapping*

Process Activity Mapping merupakan sebuah *tools* yang digunakan untuk menguraikan seluruh aktivitas pada setiap proses yang akan diidentifikasi. Pada penelitian ini proses layanan yang akan diidentifikasi adalah proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari. Pada *Process Activity Mapping*, peneliti akan menguraikan seluruh proses pemesanan paket wisata serta mengelompokkan ke dalam 3 kategori aktivitas, yaitu: aktivitas yang bernilai tambah (*Value Added*), aktivitas yang diperlukan tapi tidak bernilai tambah (*Necessary Non Value Added*), dan aktivitas yang tidak bernilai tambah (*Non Value Added*). Selain itu, pada *tools* ini peneliti juga akan mengidentifikasi pemborosan yang terjadi pada setiap aktivitas proses pemesanan tersebut. Jenis pemborosan yang digunakan, yaitu: *Transportation*, *Inventory, Motion, Waiting*, *Over Production, Over Processing*, dan *Defect*.

Tabel 4.7 merupakan hasil pengolahan data dari *Process Activity Mapping* pada proses pemesanan paket wisata. Pada tabel tersebut didapatkan jumlah total aktivitas proses pemesanan yaitu 20 aktivitas serta waktu total yang dihabiskan adalah 29 menit 7 detik. Berdasarkan rekapitulasi aktivitas VA, NVA, dan NNVA pada tabel 4.8, diketahui bahwa aktivitas yang masuk dalam kategori *Value Added* (VA) berjumlah 10 aktivitas yang memiliki total waktu 12 menit 39 detik dengan presentase 43,44%, pada kategori *NonValue Added*

(NVA) berjumlah 4 aktivitas dengan total waktu 7 menit 38 detik dengan presentase 26,33%, serta pada kategori *Necessary NonValue Added* berjumlah 6 aktivitas dengan total waktu 8 menit 50 detik dan presentase 30,34%. Selanjutnya pada tabel 4.9 yang berisikan hasil rekapitulasi pemborosan yang terjadi pada proses pemesanan paket wisata dengan hasil pemborosan yang memiliki jumlah aktivitas terbesar yaitu *Waiting* dengan total 10 aktivitas dengan total waktu 15 menit 23 detik presentase waktu 52,83%, *Over Processing* dengan jumlah 6 aktivitas dengan total waktu 5 menit 40 detik dan presentase waktu 19,46%, serta pemborosan *Motion* dengan jumlah aktivitas 4 dengan total waktu 8 menit 4 detik dan presentase waktu sebesar 27,70%. Berikut ini adalah penjelasan aktivitas VA, NVA, NNVA serta potensi pemborosan yang terdapat pada setiap proses pemesanan paket wisata.

1. Pengunjung menghubungi pengelola untuk menanyakan paket wisata.

   Poternsi pemborosan pada proses ini adalah *Over Processing*, dikarenakan pengelola sudah memberikan pilihan paket wisata di website, akan tetapi pengunjung masih menanyakan hal yang sama melalui *whatsapp* pengelola. Proses ini termasuk dalam aktivitas NNVA, aktivitas yang tidak menambah nilai langsung kepada pengunjung, tetapi harus tetap dilakukan.
2. Pengelola mempersiapkan informasi paket wisata.

   Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, dikarenakan pengelolaan sistem reservasi yang ada di Desa Wisata Pulesari hanya dikelola oleh ketua pengelola yang juga memiliki banyak tanggung jawab di lapangan membuat pengunjung membutuhkan waktu untuk menunggu jawaban dari pengelola. Proses ini termasuk dalam aktivitas NVA, karena tidak bernilai tambah kepada pengunjung.
3. Pengelola memberikan informasi paket wisata.

   Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Over Processing*, karena pengelola sudah memberikan pilihan paket wisata di website, akan tetapi pengunjung masih menanyakan hal yang sama melalui *whatsapp* pengelola. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.
4. Pengunjung memilih paket wisata.

   Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Motion*, karena dalam sudut pandang pengunjung ada potensi pengunjung melakukan aktivitas lain yang menimbulkan gerakan yang tidak penting dalam proses pemesanan paket wisata. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.

5. Pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata.

   Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, karena pengunjung harus menunggu pengelola untuk mengecek kuota ketersediaan paket wisata. Proses ini termasuk dalam aktivitas NNVA, aktivitas yang tidak menambah nilai langsung kepada pengunjung, tetapi harus tetap dilakukan.
6. Pengelola mengirim formulir pemesanan.x

   Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Over Processing*, dikarenakan pengelola juga sudah memasukkan formulir pemesanan pada website, akan tetapi pengunjung masi mengakses dari pengelola di whatsapp. Proses ini termasuk dalam aktivitas NNVA, aktivitas yang tidak menambah nilai langsung kepada pengunjung, tetapi harus tetap dilakukan.
7. Pengunjung mengisi formulir pemesanan.

   Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Motion*, karena hal yang sama pada motion di proses sebelumnya, yaitu pengunjung melakukan aktivitas lain yang menimbulkan gerakan yang tidak penting dalam proses ini. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.
8. Pengelola memverifikasi formulir pemesanan.

   Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, karena pengunjung harus menunggu pengelola untuk memverifikasi informasi yang terdapat pada formulir pemesanan. Proses ini termasuk dalam aktivitas NVA, karena tidak bernilai tambah kepada pengunjung.
9. Pengelola mengkonfirmasi formulir pemesanan.

   Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, karena setelah formulir diverifikasi, pengunjung harus menunggu pengelola untuk memberikan konfirmasi dari pemesanan. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.
10. Pengelola mengirimkan menu makanan dan minuman.

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Over Processing*, dikarenakan pengelola juga sudah memasukkan menu makanan dan minuman pada website, akan tetapi pengunjung masih mengakses menu ini pada pengelola. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.
11. Pengunjung memilih menu makanan dan minuman.

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Motion*, karena hal yang sama pada motion di proses sebelumnya, yaitu potensi pengunjung melakukan aktivitas lain yang menimbulkan

gerakan yang tidak penting dalam proses ini. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.

12. Pengelola mengkonfirmasi pesanan yang dipilih.

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, Karena apabila menu makanan dan minuman tersebut tidak tersedia maka pengelola harus mengkonfirmasi ulang. Hal ini dikarenakan pada proses pengiriman menu, pengelola tidak menyertakan pilihan menu yang tersedia atau tidak tersedia dan pengelolaan makanan dan minuman ini terpisah dari pengelolaan paket wisata yang menyebabkan waktu tunggu yang lama pada proses ini. Proses ini termasuk dalam aktivitas NVA, karena tidak bernilai tambah kepada pengunjung.

13. Pengelola menghitung tagihan pembayaran.

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, karena pengunjung harus menunggu pengelola untuk menghitung total tagihan. Jika pengelola harus menghitung secara manual atau tidak ada sistem otomatis yang dapat menghasilkan tagihan dengan cepat, menyebabkan waktu tunggu yang dapat memperpanjang proses pembayaran. Proses ini termasuk dalam aktivitas NNVA, aktivitas yang tidak menambah nilai langsung kepada pengunjung, tetapi harus tetap dilakukan.

14. Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran.

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, karena pengunjung akan menunggu tagihan yang dikirimkan oleh pengelola. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.

15. Pengunjung melakukan pembayaran.

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Motion*, karena hal yang sama pada potensi pemborosan *motion* di proses sebelumnya, yaitu pengunjung melakukan aktivitas lain yang menimbulkan gerakan yang tidak penting dalam proses ini. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.

16. Pengelola memverifikasi pembayaran.

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Over Processing*, karena pengelola melakukan pengecekan ulang, padahal pengunjung sudah mengirimkan bukti pembayaran kepada pengelola. Proses ini termasuk dalam aktivitas NVA, karena tidak bernilai tambah kepada pengunjung.

17. Pengelola mengkonfirmasi seluruh pemesanan

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Over Processing*, karena pengelola melakukan konfirmasi ulang terkait pemesanan paket wisata, serta makanan dan minuman yang sebelumnya sudah dilakukan di masing-masing proses. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.
18. Pengelola menyusun jadwal kegiatan wisata

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, karena pengunjung mungkin harus menunggu jadwal kegiatan wisata yang disusun oleh pengelola. Jika pengelola tidak memiliki jadwal yang sudah disiapkan sebelumnya atau proses penyusunan jadwal membutuhkan waktu lama, ini akan memperpanjang waktu tunggu yang tidak perlu bagi pengunjung. Proses ini termasuk dalam aktivitas NNVA, aktivitas yang tidak menambah nilai langsung kepada pengunjung, tetapi harus tetap dilakukan.
19. Pengelola menentukan pemandu dan lokasi kegiatan.

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, karena pengunjung mungkin harus menunggu jadwal kegiatan wisata yang disusun oleh pengelola. Jika pengelola tidak memiliki jadwal yang sudah disiapkan sebelumnya atau proses penyusunan jadwal membutuhkan waktu lama, ini akan memperpanjang waktu tunggu yang tidak perlu bagi pengunjung. Proses ini termasuk dalam aktivitas NNVA, aktivitas yang tidak menambah nilai langsung kepada pengunjung, tetapi harus tetap dilakukan.
20. Pengelola memberikan informasi lengkap kepada pengunjung.

    Potensi pemborosan pada proses ini adalah *Waiting*, karena waktu tunggu yang disebabkan oleh pengelola mengirimkan informasi lengkap kepada pengunjung secara manual melalui *whatsapp*. Proses ini termasuk dalam aktivitas VA, karena bernilai tambah kepada pengunjung.

5.3 *Analysis*

Tahap *analysis* adalah tahap ketiga setelah tahap *measure*, pada tahap ini hasil pengolahan data yang dilakukan pada tahap *measure* akan dilakukan analisis akar permasalahan untuk menemukan penyebab dari pemborosan yang terjadi pada proses pemesanan paket wisata. pada tahap ini *tools* yang akan digunakan adalah *fishbone diagram*. *Fishbone diagram* adalah diagram yang menunjukkan hubungan sebab akibat dengan tujuan untuk mengidentifikasi secara detail semua penyebab terhadap suatu masalah dan menggambarkannya secara visual.

Pada tools ini terdapat beberapa kategori yang digunakan untuk menguraikan penyebab yaitu: *Man* (Manusia), *Method* (Metode), *Material* (Material), *Machine* (Mesin), *Environment* (Lingkungan), dan *measurement* (Pengukuran). Berikut ini adalah hasil *fishbone diagram* dari permasalahan pada proses pemesanan paket wisata.

5.3.1 *Fishbone Diagram*

Pada penelitian ini analisis akar masalah diambil dari jenis pemborosan yang paling dominan. Pemborosan yang paling dominan adalah *waiting*, pemborosan ini terjadi pada proses informasi awal dan proses persiapan wisata. proses tersebut akan dilakukan analisis akar masalah untuk menentukan penyebab terjadinya pemborosan tersebut menggunakan *fishbone diagram*. Berikut ini adalah penjelasan dari penyebab adanya pemborosan *waiting*.

1. *Waiting* pada proses informasi awal
    a. *Man* (Manusia)

        Pada faktor manusia, keterlambatan respon pengelola dipengaruhi oleh kondisi pengelola yang memiliki banyak tugas di lapangan sehingga tidak dapat selalu fokus pada proses reservasi. Pengelola harus membagi waktu antara melayani tamu yang sudah datang, mengatur kegiatan wisata, serta menangani administrasi reservasi. Keterbatasan waktu dan jumlah tenaga kerja ini menyebabkan pesan dari calon pengunjung sering terlambat dibalas. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas sumber daya manusia masih menjadi kendala dalam mempercepat pelayanan informasi paket wisata.

    b. *Machine* (Mesin)

        Dari sisi teknologi, belum adanya sistem otomatisasi reservasi membuat proses masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp. Akibatnya, calon pengunjung harus menunggu pengelola menyiapkan informasi secara pribadi. Selain itu, sistem yang ada juga belum mendukung respon cepat, sehingga komunikasi berjalan lambat. Kondisi ini menunjukkan bahwa minimnya pemanfaatan teknologi menjadi salah satu penyebab utama keterlambatan dalam memberikan informasi kepada pengunjung.

    c. *Enivironment* (Lingkungan)

        Faktor lingkungan juga berkontribusi pada permasalahan keterlambatan respon. Lokasi desa wisata yang jauh dari perkotaan menyebabkan kualitas jaringan internet sering terganggu atau tidak stabil. Hal ini menyulitkan pengelola dalam memberikan respon cepat terhadap pertanyaan calon pengunjung. Faktor geografis dan keterbatasan

infrastruktur telekomunikasi ini menjadi hambatan eksternal yang memengaruhi kelancaran proses reservasi.

2. *Waiting* pada proses persiapan wisata

   a. *Man* (Manusia)

      Pada faktor manusia, keterlambatan pengelola dalam mempersiapkan kegiatan wisata disebabkan oleh keterbatasan kemampuan teknis serta kurangnya pemahaman terhadap proses perencanaan yang baik. Hal ini membuat pengelola membutuhkan waktu lebih lama untuk menyiapkan kebutuhan wisata, karena tidak semua pengelola memiliki keahlian dalam manajemen reservasi, penyusunan jadwal, maupun pemanfaatan teknologi pendukung. Akibatnya, proses persiapan sering kali berjalan lambat dan tidak efisien.

   b. *Machine* (Mesin)

      Dari sisi teknologi, keterlambatan dipengaruhi oleh informasi yang tidak lengkap serta ketiadaan sistem yang terintegrasi. Proses reservasi dan perencanaan masih dilakukan secara manual sehingga memerlukan waktu lebih panjang untuk menghimpun data dan mengkomunikasikan informasi. Kurangnya pemanfaatan sistem digital menyebabkan proses persiapan kegiatan tidak dapat dilakukan secara cepat, terstruktur, dan otomatis.

   c. *Method* (Metode)

      Pada faktor metode, penyebab keterlambatan adalah perencanaan yang tidak terstruktur dengan baik. Pengelola sering kali tidak membuat jadwal secara rinci pada setiap paket wisata yang ditawarkan, sehingga ketika ada pemesanan baru, mereka harus menyesuaikan kegiatan secara mendadak. Ketiadaan metode kerja yang baku menyebabkan proses persiapan memakan waktu lebih lama dan berpotensi menimbulkan kesalahan dalam pengaturan kegiatan.

   d. *Material* (Material)

      Dari aspek material, permasalahan muncul karena dokumen perencanaan yang tidak lengkap serta kurangnya informasi yang terperinci mengenai paket wisata. Hal ini mengakibatkan pengelola harus mencari atau melengkapi data tambahan setiap kali ada pesanan baru. Ketidaklengkapan informasi dalam dokumen juga memperlambat proses pengambilan keputusan, sehingga waktu persiapan kegiatan wisata menjadi lebih lama.

5.4 *Improve*

Tahap *Improve* adalah tahap keempat dalam *Six Sigma* yang bertujuan untuk memberikan usulan perbaikan dari hasil analisis akar masalah pada tahap sebelumnya. Pada penelitian ini usulan perbaikan diharapkan dapat digunakan untuk mengurangi waktu proses pemesanan paket wisata sesuai target yang dimiliki pengelola. Dari hasil pengolahan data, jenis pemborosan yang paling dominan pada proses pemesanan tersebut, yaitu *Waiting*. Pemborosan tersebut yang mengakibatkan proses pemesanan paket wisata membutuhkan waktu yang lama. Maka dari itu, usulan perbaikan harus dilakukan untuk memberikan perbaikan pada proses pemesanan serta mengurangi waktu proses pemesanan agar sesuai dengan target yang diberikan pengelola. Berikut ini adalah penjelasan mengenai usulan perbaikan pada pemborsan *Waiting*

1. *Waiting* pada proses memberikan informasi paket wisata

   Pemborosan *waiting* pada proses pemesanan paket wisata adalah waktu tunggu pengunjung untuk mendapatkan informasi dari pengelola. Penyebab dari terjadinya *waiting* ini adalah pengelolaan sistem reservasi yang hanya dikelola oleh satu orang, yaitu ketua pengelola yang juga memiliki banyak tugas di lapangan, hal tersebut mengakibatkan proses reservasi yang terganggu akibat keterbatasan waktu yang dimiliki oleh pengelola. Salah satu penyebab dari pemborosan waiting yang paling dominan terjadi pada proses awal reservasi yaitu ketika pengunjung menghubungi pengelola untuk menanyakan paket wisata yang tersedia. Dari hasil pengolahan data pada proses ini memerlukan waktu tunggu yang paling lama yaitu 5 menit 18 detik. Oleh karena itu diperlukan usulan perbaikan untuk mengatasi permasalahan waktu tunggu tersebut.

   Dari hasil diskusi dengan pengelola didapatkan usulan perbaikan untuk memperbaiki proses ini, yaitu pembuatan pesan otomatis yang berisikan pilihan paket wisata beserta menu makanan dan minuman. Rekomendasi ini akan meringankan tugas ketua pengelola. Dengan begitu, diharapkan pengunjung dapat langsung menerima informasi terkait paket wisata tanpa membutuhkan waktu tunggu yang lama. Sehingga dari usulan perbaikan tersebut dapat diterapkan untuk mengurangi waktu dari proses pemesanan paket wisata.

2. *Waiting* pada proses persiapan wisata

   Pemborosan *waiting* pada proses persiapan kegiatab wisata adalah waktu tunggu pengunjung untuk mendapatkan informasi kegiatan wisata. Dari hasil pengolahan data proses ini memerlukan waktu tunggu yang lama, yaitu 4 menit 3 detik. Oleh karena itu diperlukan usulan perbaikan untuk mengatasi permasalah waktu tunggu tersebut

Dari permasalahan pada pemborosan *Waiting,* peneliti memberikan usulan perbaikan untuk membuat jadwal tetap untuk setiap paket wisata yang mencakup waktu mulai sampai selesai. Usulan perbaikan tersebut diharapkan proses pemesanan menjadi lebih efisien dan dapat mengurangi waktu tunggu dari proses pemesanan paket wisata.

Berdasarkan usulan perbaikan dari pemborosan *waiting* yang terdapat pada proses pemesanan paket wisata. berikut ini adalah penjelasan gambaran dari hasil implementasi usulan perbaikan menggunakan *future value stream mapping* dan *future value stream mapping*.

5.4.1 *Future Value Stream Mapping*

Future value stream mapping adalah suatu alat yang digunakan dalam melakukan pemetaan proses sesudah mengimplementasikan usulan perbaikan. Pada penelitian ini usulan *future value stream mapping* terdapat pada gambar 4.8, dari gambar tersebut terdapat beberapa aktivitas yang diminimalisir seperti menghilangkan aktivitas pengelola dalam mempersiapkan informasi paket wisata dan mengurangi waktu dalam mengirimkan informasi paket wisata yang sebelumnya 40 detik menjadi 10 detik. Kemudian, pada perbaikan selanjutnya terdapat pada proses persiapan wisata dengan membuat jadwal tetap untuk setiap jenis paket wisata, yang mencakup waktu mulai dan selesai kegiatan yang langsung dimasukkan ke dalam informasi paket wisata. Sehingga dari usulan perbaikan menghilangkan aktivitas pengelola menyusun jadwal kegiatan wisata. Hasil penerapan usulan perbaikan tersebut menghasilkan presentase sebesar 25,47% dari waktu sebelumnya sebesar 29 menit 7 detik menjadi 21 menit 42 detik atau dapat mereduksi waktu sebesar 7 menit 25 detik.

5.4.2 *Future Process Activity Mapping*

Future Process Activity Mapping merupakan sebuah alat yang digunakan untuk menguraikan aktivitas dan merekapitulasi hasil VA, NVA, NNVA serta jenis pemborosan setelah mengimplementasi usulan perbaikan. Perubahan kondisi *Process Activity Mapping* terdapat pada tabel 4.10 bahwa terdapat beberapa aktivitas yang diminimalisir berdasarkan usulan perbaikan. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa terdapat pengurangan aktivitas dan waktu pada aktivitas *NonValue Added* dan *Necessary NonValue Added*. Pengurangan tersebut terjadi pada proses memberikan informasi paket wisata pada aktivitas pengelola mempersiapkan informasi paket wisata, hilangnya proses tersebut adalah hasil dari menerapkan rekomendasi perbaikan, yaitu membuat pesan otomatis pada Whatsapp yang berisikan informasi paket wisata serta mengurangi waktu pada aktivitas pengelola mengirimkan informasi paket wisata yang sebelumnya 40 detik menjadi 10 detik. Kemudian, pengurangan aktivitas juga terjadi pada

proses mempersiapkan kegiatan wisata dengan aktivitas pengelola menyusun jadwal kegiatan wisata. Pengurangan aktivitas tersebut juga didapatkan dari hasil rekomendasi perbaikan yaitu: pembuatan jadwal tetap untuk setiap paket wisata yang mencangkup jadwal mulai dan selesai kegiatan wisata di Desa Wisata Pulesari.

5.5 *Control*

Pada tahapan *control* merupakan tahapan pengawasan agar usulan perbaikan yang ada akan terus berlangsung sesuai dengan usulan yang ada, sehingga proses perbaikan dapat berguna bagi desa wisata. salah satu alat bantu yang dapat digunakan untuk melakukan pengawasan dari usulan perbaikan adalah *control chart*. *Control chart* adalah suatu alat yang digunakan untuk pemantauan grafik dari hasil suatu proses dengan menentukan batas bawah dan batas atas sebelum melakukan analisis. Dengan bantuan alat tersebut, pengelola dapat memantau kinerja sistem reservasi secara langsung dan mendeteksi kesalahan apabila waktu yang ditentukan melebihi batas waktu yang diberikan. Dengan sistem kontrol yang tepat, proses pemesanan paket wisata dapat berjalan lebih efisien.

BAB VI
PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berikut merupakan kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan.

1. Pemborosan yang terjadi dalam proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari meliputi *Waiting*, *Over Processing*, dan *Motion*, dengan masing masing presentase aktivitas 50%, 30%, 20% dan presentase waktu sebesar 52,83%, 19,46% dan 27,71%.
2. Pemborosan *waiting* pada aktivitas pengelola mempersiapkan informasi paket wisata disebabkan oleh: pada faktor mesin yaitu kurangnya sistem otomatisasi, pada faktor manusia adalah ketergantungan pada satu pengelola, dan pada faktor lingkungan adalah terganggunya jaringan internet, sementara itu pada proses mempersiapkan kegiatan wisata disebabkan oleh: pada faktor mesin adalah kurangnya sistem penjadwalan terintegrasi, pada faktor metode adalah perencanaan yang tidak terstruktur, pada faktor material adalah informasi dan dokumen perencanaan yang tidak lengkap dan pada faktor manusia adalah keterbatasan kemampuan dan pemahaman teknis dari pengelola.
3. Usulan perbaikan berdasarkan akar masalah untuk mengurangi waktu dari proses pemesanan paket wisata di Desa Wisata Pulesari adalah dengan melakukan pembagian tugas dengan menyerahkan proses pemesanan paket wisata kepada pengelola baru dan membuat jadwal tetap untuk setiap paket wisata yang mencakup waktu mulai sampai selesai, lokasi pendopo yang digunakan, serta jadwal pemandu wisata. Rekomendasi tersebut menghasilkan pengurangan waktu proses pemesanan dari 29 menit 7 detik menjadi 21 menit 42 detik dengan presentase penurunan sebesar 25,47%.

6.2 Saran

Berikut ini adalah saran dari hasil penelitian ini.

1. Bagi Desa Wisata Pulesari.

   Dapat menerapkan usulan perbaikan yang direkomendasikan pada penelitian ini dengan melakukan pembagian tugas dengan menyerahkan proses pemesanan paket wisata kepada pengelola baru dan membuat jadwal tetap untuk setiap paket wisata yang mencakup waktu mulai sampai selesai, lokasi pendopo yang digunakan, serta jadwal pemandu wisata. Usulan perbaikan tersebut bertujuan untuk mengurangi waktu proses pemesanan paket wisata.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya.

   Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan analisis *Lean Service* pada proses layanan kegiatan paket wisata di Desa Wisata Pulesari. Sehingga dapat memberikan wawasan lebih luas tentang manfaat *Lean Service* dalam keseluruhan proses layanan di Desa Wisata.

DAFTAR PUSTAKA

Adeodu, A., Maladzhi, R., Kana-Kana Katumba, M. G., & Daniyan, I. (2023). Development of an improvement framework for warehouse processes using lean six sigma (DMAIC) approach. A case of third party logistics (3PL) services. *Heliyon*, *9*(4), e14915. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14915

Alarcón, F. J., Calero, M., Martín-Lara, M. Á., & Pérez-Huertas, S. (2024). An Integrated Lean and Six Sigma Framework for Improving Productivity Performance: A Case Study in a Spanish Chemicals Manufacturer. *Applied Sciences (Switzerland)*, *14*(23). https://doi.org/10.3390/app142310894

Anggraini, H., Pebrianti, T., Zain, D., Saununu, S. J., Chandra, F., Hermawan, I., R, M. I., Nathadiharja, S. S., Ulfha, S. M., & Novra, E. (2024). *Manajemen Jasa* (R. Persada (ed.)). CV. Gita Lentera. https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Jasa/MM0OEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Annisa, R., Findiastuti, W., Agustina, F., & Ansori, N. (2023). *Topik Khusus Analisis dan Perancangan Sistem Kerja Edisi Ke -1* (R. Indriartiningtias (ed.)). Media Nusa Creative (MNC Publishing). https://www.google.co.id/books/edition/Topik_Khusus_Analisis_dan_Perancangan_Si/GuTpEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Arif Ikhsan, M., & Amrina, E. (2024). *Penerbitan akta kelahiran (Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota X)*. *06*(2), 34–58. https://journalpedia.com/1/index.php/jimb

Ashari, F., Abryandoko, E. W., Ashari, F., Abryandoko, E. W., Studi, P., Industri, T., & Bojonegoro, U. (2023). Pemborosan Waktu Layanan Service Mobil Dengan Metode Value Stream Mapping (Vsm). *Buana Ilmu*, *7*(2), 158–167.

Daulay, M., Amri, A., & Syukriah, S. (2021). Analisis Waste Pada Proses Pembongkaran Peti Kemas Dengan Pendekatan Lean Service Di Pt Pelindo I Cabang Lhokseumawe. *Industrial Engineering Journal*, *10*(2). https://doi.org/10.53912/iej.v10i2.681

Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2007). *Pengantar Six Sigma*. Salemba Empat. https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Six_Sigma/2LmvjWyWWRAC?hl=en&gbpv=1

George, M. L. (2002). Lean Six Sigma : Combining Six Sigma Quality with Lean Production Speed. *McGraw-Hill*, 1–101.

Harahap, A. T. J., Ginting, C. N., Nasution, A. N., & Amansyah, A. (2023). *The Effect of Lean Approach on Hospital Service Quality and Inpatient Satisfac tion*. *3*(1), 1–10.

Hidayat, A. A., Kholil, M., Haekal, J., Sandra, W. E., & Rukmayadi, D. (2021). Lean Manufacturing Design to Reduce Waste in Customer Complaint Services Using Lean Principles in Coil Industry Companies, of Indonesia. *International Journal of Engineering Research and Advanced Technology*, *07*(09), 13–22. https://doi.org/10.31695/ijerat.2021.3728

Koeswara, S., & Ardianto, haris rofi. (2017). *Implementasi Six Sigma Untuk Peningkatan Kualitas Di Cv. Sancu Creative Indonesia*. *11 No 02*, 274.

Kurnia, H., Suhendra, Manurung, H., & Juliantoro, K. B. (2023). Implementation of Lean Service Approaches to Improve Customer Satisfaction and Sustainability of Health Equipment Procurement Process at Hospitals. *Quality Innovation Prosperity*, *27*(3), 1–17. https://doi.org/10.12776/QIP.V27I3.1875

Marques, P. A., Jorge, D., & Reis, J. (2022). Using Lean to Improve Operational Performance in a Retail Store and E-Commerce Service: A Portuguese Case Study. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(10). https://doi.org/10.3390/su14105913

Masitah. (2019). Pengembangan Desa Wisata Oleh Pemerintah Desa Babakan Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, *6*(3), 45.

Maulana, Y. M. (2023). Model Perencanaan Pemodelan Proses Bisnis berdasarkan Business Process Management. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, *17*(1), 73–85. https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2023.17.1.722

Mira, A., & Kuşakcı, A. O. (2022). Lean Service Operations and A Lean Management Application at a Foundation University. *Unisia*, *40*(1), 161–186. https://doi.org/10.20885/unisia.vol40.iss1.art8

Nasirly, R., Magdalena, L., Suardi, S., Sugihartanto, M. F., Rahman, A. F., Rahmad, N., Subawa, S., Savitri, N. A., Navianti, D. R., & Kurniawan, S. (2024). *Buku Ajar Supply Chain Management* (E. Efitra & N. Safitri (eds.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Supply_Chain_Management/8pnvEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0

Pratiwi, I., Suryani, F., & Adrian, M. R. (2021). Penerapan Six Sigma untuk Peningkatan Kualitas Jasa Layanan IndiHome. *Jurnal Optimalisasi*, *7*(1), 71. https://doi.org/10.35308/jopt.v7i1.3404

Priyanto, P. (2023). Pengembangan Potensi Desa Sebagai Destinasi Wisata Budaya Tinjauan Terhadap Desa Pasir Eurih Kecamatan Tamansari, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Journal of Indonesian Tourism and Policy Studies*, *1*(2). https://doi.org/10.7454/jitps.v1i2.96

Putri, N. T. (2022). *Manajemen Kualitas Produk Dan Jasa*. Andalas University Press. https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Kualitas_Produk_Dan_Jasa/a4l0EAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0

Raja Mohamed, K. B. N., M, P. R., S, S. P., A, J. R., & Anderson, R. (2021). Six sigma in health-care service: a case study on COVID 19 patients' satisfaction. *International Journal of Lean Six Sigma*, *12*(4), 744–761. https://doi.org/10.1108/IJLSS-11-2020-0189

Rifanto, R. (2017). *9 Pemborosan yang Membunuh Profit*. Elex Media Komputindo. https://www.google.co.id/books/edition/9_Pemborosan_yang_Membunuh_Profit/BdFBDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Riyadi, M. (2020). *Pengendalian Produksi di Industri Galangan*. CV Jejak (Jejak Publisher). https://www.google.co.id/books/edition/Pengendalian_Produksi_di_Industri_Galang/PQMREAAAQBAJ?hl=en&gbpv=0

Rizkiyah, E., Supriyanto, H., Dharaka, K. P., Grace, L., & Rahmaningtyas, I. (2024). Waste Analysis of the International Delivery Service Process Using Lean Six Sigma in Logistics Service Provider Companies. *Journal of Applied Engineering and Technological Science*, *6*(1), 262–280. https://doi.org/10.37385/jaets.v6i1.5792

Sangga, P., & Insanita, R. (2022). Penerapan Praktik Lean Service Melalui Value Stream Mapping pada Departemen Food and Beverage Service Hotel X. *Jurnal Manajemen Dan Usahawan Indonesia*, *45*(2), 94–110.

Siswoyo, S. D., & Sistarani, M. (2020). *Manajemen Teknik (Untuk Praktisi Dan Mahasiswa Teknik)*. Deepublish. https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Teknik_Untuk_Praktisi_Dan_Maha/NIFYEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0

Suaryasa, I. G. N., Arnida, Adam, K. A., Mansur, D. M., Salijah, E., Yuswono, I., Puspasari, D., Nuryanto, U. W., Sabridah, Nafisa, L., Darsana, I. M., Yanto, F., Suwandaru, R., & Amrullah, Y. A. (2023). *Manajemen operasi pada perusahaan* (M. A. Wardana (ed.)). CV. Intelektual Manifes Media. https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_operasi_pada_perusahaan/C8e5EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Suherman, A., & Cahyana, B. J. (2019). Pengendalian Kualitas Dengan Metode Failure Mode Effect And Analysis (FMEA) Dan Pendekatan Kaizen untuk Mengurangi JumlahKecacatan dan Penyebabnya. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, *16*, 1–9.

Suwarjo, W. (2021). Analisis Swot Dalam Pengembangan Desa Wisata Pulesari Kecamatan Turi Kabupaten Sleman. *Populika*, *8*(2), 88–100. https://doi.org/10.37631/populika.v8i2.345

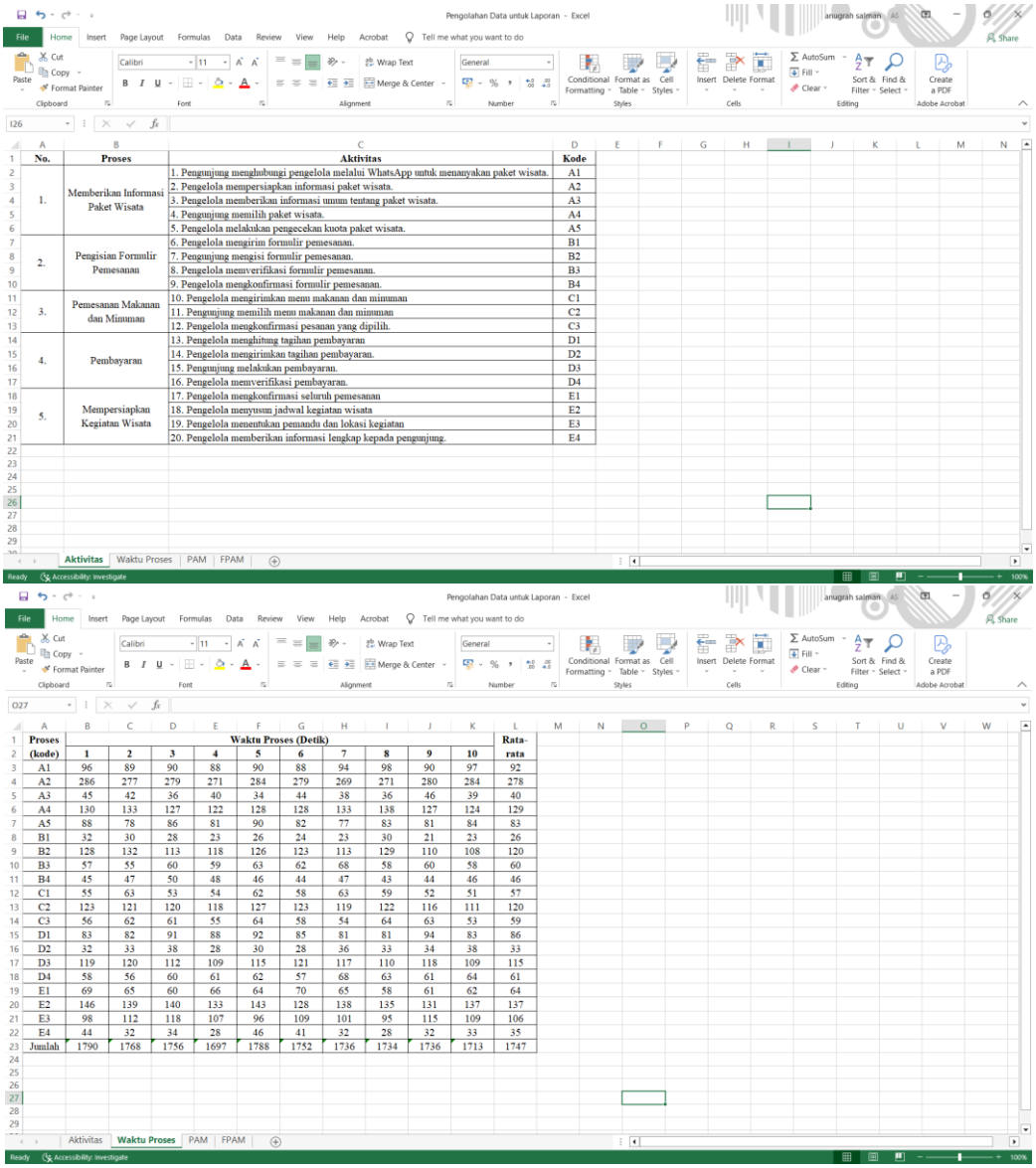
Tarigan, U. P. P., & Budiman, I. (2021). Implementasi Metode Lean Service dan 5S untuk Meningkatkan Efisiensi Waktu Pelayanan di Dinas Pencegah dan Pemadam Kebakaran Kota Medan. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, *23*(1), 59–68. https://doi.org/10.32734/jsti.v23i1.4891

Thatphet, P., & Ruangchoengchum, P. (2024). Improving Customer Service Efficiency Using Demand Forecasting with Leagile and Lean Six Sigma Concepts: A Case Study. *Suranaree Journal of Social Science*, *18*(1), 1–14. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sjss/article/view/267502/182660

Ülen, M. (2020). *Business & management studies : an international journal six sigma approach to improve service quality and a*. *3*, 3150–3182.

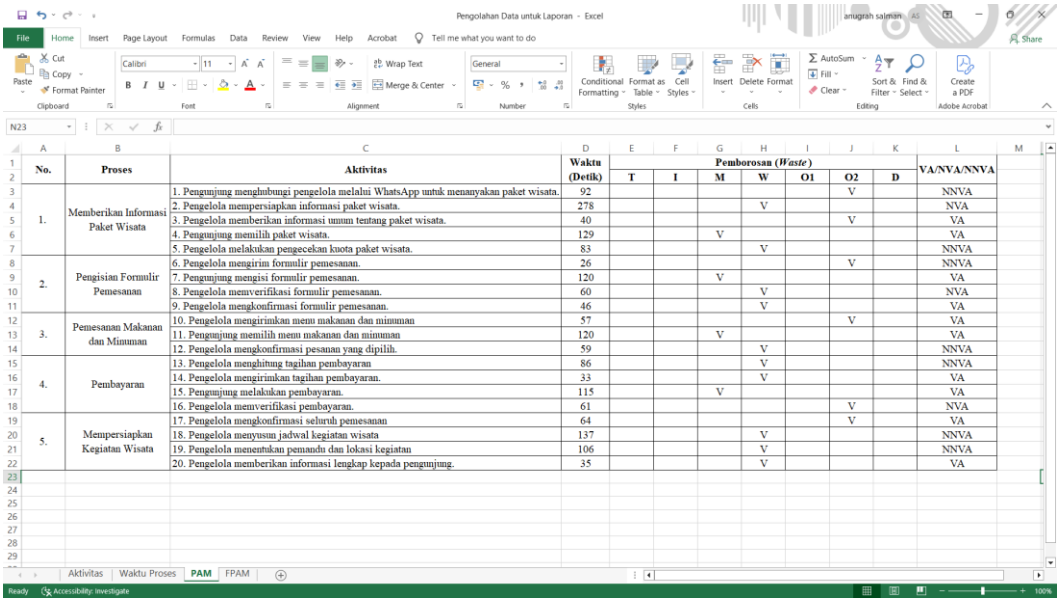
LAMPIRAN



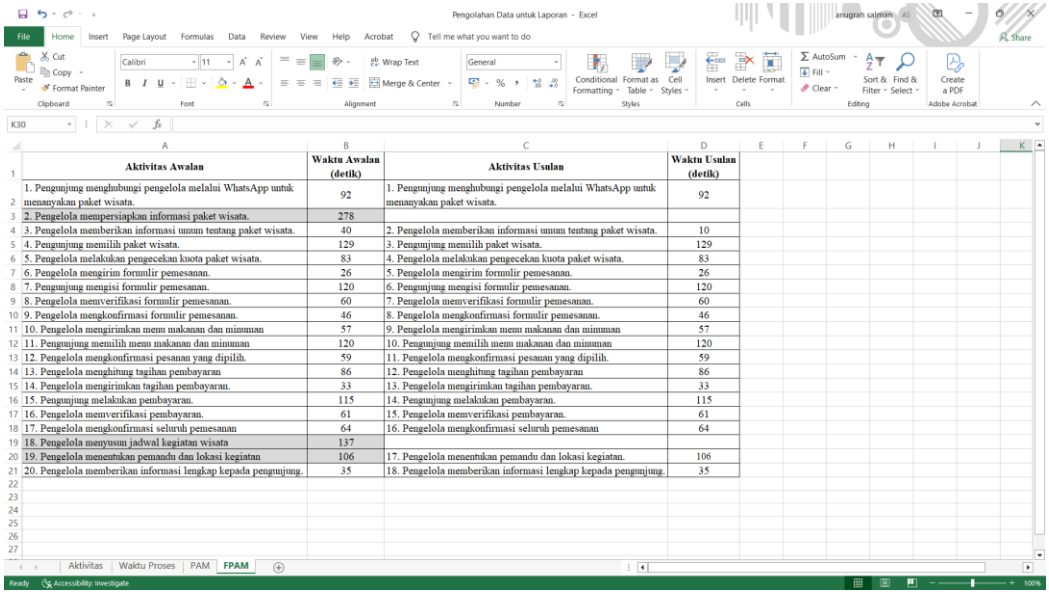


No.	Proses	Aktivitas	Kode
1.	Memberikan Informasi Paket Wisata	1. Pengunjung menghubungi pengelola melalui WhatsApp untuk menanyakan paket wisata.	A1
		2. Pengelola mempersiapkan informasi paket wisata.	A2
		3. Pengelola memberikan informasi umum tentang paket wisata.	A3
		4. Pengunjung memilih paket wisata.	A4
		5. Pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata.	A5
2.	Pengisian Formulir Pemesanan	6. Pengelola mengirim formulir pemesanan.	B1
		7. Pengunjung mengisi formulir pemesanan.	B2
		8. Pengelola memverifikasi formulir pemesanan.	B3
		9. Pengelola mengkonfirmasi formulir pemesanan.	B4
3.	Pemesanan Makanan dan Minuman	10. Pengelola mengirimkan menu makanan dan minuman	C1
		11. Pengunjung memilih menu makanan dan minuman	C2
		12. Pengelola mengkonfirmasi pesanan yang dipilih.	C3
4.	Pembayaran	13. Pengelola menghitung tagihan pembayaran	D1
		14. Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran.	D2
		15. Pengunjung melakukan pembayaran.	D3
		16. Pengelola memverifikasi pembayaran.	D4
5.	Mempersiapkan Kegiatan Wisata	17. Pengelola mengkonfirmasi seluruh pemesanan	E1
		18. Pengelola menyusun jadwal kegiatan wisata	E2
		19. Pengelola menentukan pemandu dan lokasi kegiatan	E3
		20. Pengelola memberikan informasi lengkap kepada pengunjung.	E4

Proses (kode)	Waktu Proses (Detik)										Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A1	96	89	90	88	90	88	94	98	90	97	92
A2	286	277	279	271	284	279	269	271	280	284	278
A3	45	42	36	40	34	44	38	36	46	39	40
A4	130	133	127	122	128	128	133	138	127	124	129
A5	88	78	86	81	90	82	77	83	81	84	83
B1	32	30	28	23	26	24	23	30	21	23	26
B2	128	132	113	118	126	123	113	129	110	108	120
B3	57	55	60	59	63	62	68	58	60	58	60
B4	45	47	50	48	46	44	47	43	44	46	46
C1	55	63	53	54	62	58	63	59	52	51	57
C2	123	121	120	118	127	123	119	122	116	111	120
C3	56	62	61	55	64	58	54	64	63	53	59
D1	83	82	91	88	92	85	81	81	94	83	86
D2	32	33	38	28	30	28	36	33	34	38	33
D3	119	120	112	109	115	121	117	110	118	109	115
D4	58	56	60	61	62	57	68	63	61	64	61
E1	69	65	60	66	64	70	65	58	61	62	64
E2	146	139	140	133	143	128	138	135	131	137	137
E3	98	112	118	107	96	109	101	95	115	109	106
E4	44	32	34	28	46	41	32	28	32	33	35
Jumlah	1790	1768	1756	1697	1788	1752	1736	1734	1736	1713	1747



No.	Proses	Aktivitas	Waktu (Detik)	Pemborosan (*Waste*)							VA/NVA/NNVA
				T	I	M	W	O1	O2	D	
1.	Memberikan Informasi Paket Wisata	1. Pengunjung menghubungi pengelola melalui WhatsApp untuk menanyakan paket wisata.	92						V		NNVA
		2. Pengelola mempersiapkan informasi paket wisata.	278				V				NVA
		3. Pengelola memberikan informasi umum tentang paket wisata.	40						V		VA
		4. Pengunjung memilih paket wisata.	129			V					VA
		5. Pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata.	83				V				NNVA
2.	Pengisian Formulir Pemesanan	6. Pengelola mengirim formulir pemesanan.	26						V		NNVA
		7. Pengunjung mengisi formulir pemesanan.	120			V					VA
		8. Pengelola memverifikasi formulir pemesanan.	60				V				NVA
		9. Pengelola mengkonfirmasi formulir pemesanan.	46				V				VA
3.	Pemesanan Makanan dan Minuman	10. Pengelola mengirimkan menu makanan dan minuman	57						V		VA
		11. Pengunjung memilih menu makanan dan minuman	120			V					VA
		12. Pengelola mengkonfirmasi pesanan yang dipilih.	59				V				NNVA
4.	Pembayaran	13. Pengelola menghitung tagihan pembayaran	86				V				NNVA
		14. Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran.	33				V				VA
		15. Pengunjung melakukan pembayaran.	115			V					VA
		16. Pengelola memverifikasi pembayaran.	61						V		NVA
		17. Pengelola mengkonfirmasi seluruh pemesanan	64						V		VA
5.	Mempersiapkan Kegiatan Wisata	18. Pengelola menyusun jadwal kegiatan wisata	137				V				NNVA
		19. Pengelola menentukan pemandu dan lokasi kegiatan	106				V				NNVA
		20. Pengelola memberikan informasi lengkap kepada pengunjung.	35				V				VA



Aktivitas Awalan	Waktu Awalan (detik)	Aktivitas Usulan	Waktu Usulan (detik)
1. Pengunjung menghubungi pengelola melalui WhatsApp untuk menanyakan paket wisata.	92	1. Pengunjung menghubungi pengelola melalui WhatsApp untuk menanyakan paket wisata.	92
2. Pengelola mempersiapkan informasi paket wisata.	278		
3. Pengelola memberikan informasi umum tentang paket wisata.	40	2. Pengelola memberikan informasi umum tentang paket wisata.	10
4. Pengunjung memilih paket wisata.	129	3. Pengunjung memilih paket wisata.	129
5. Pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata.	83	4. Pengelola melakukan pengecekan kuota paket wisata.	83
6. Pengelola mengirim formulir pemesanan.	26	5. Pengelola mengirim formulir pemesanan.	26
7. Pengunjung mengisi formulir pemesanan.	120	6. Pengunjung mengisi formulir pemesanan.	120
8. Pengelola memverifikasi formulir pemesanan.	60	7. Pengelola memverifikasi formulir pemesanan.	60
9. Pengelola mengkonfirmasi formulir pemesanan.	46	8. Pengelola mengkonfirmasi formulir pemesanan.	46
10. Pengelola mengirimkan menu makanan dan minuman	57	9. Pengelola mengirimkan menu makanan dan minuman	57
11. Pengunjung memilih menu makanan dan minuman	120	10. Pengunjung memilih menu makanan dan minuman	120
12. Pengelola mengkonfirmasi pesanan yang dipilih.	59	11. Pengelola mengkonfirmasi pesanan yang dipilih.	59
13. Pengelola menghitung tagihan pembayaran	86	12. Pengelola menghitung tagihan pembayaran	86
14. Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran.	33	13. Pengelola mengirimkan tagihan pembayaran.	33
15. Pengunjung melakukan pembayaran.	115	14. Pengunjung melakukan pembayaran.	115
16. Pengelola memverifikasi pembayaran.	61	15. Pengelola memverifikasi pembayaran.	61
17. Pengelola mengkonfirmasi seluruh pemesanan	64	16. Pengelola mengkonfirmasi seluruh pemesanan	64
18. Pengelola menyusun jadwal kegiatan wisata	137		
19. Pengelola menentukan pemandu dan lokasi kegiatan	106	17. Pengelola menentukan pemandu dan lokasi kegiatan.	106
20. Pengelola memberikan informasi lengkap kepada pengunjung.	35	18. Pengelola memberikan informasi lengkap kepada pengunjung.	35

Desa Wisata Pulesari

PAKET WISATA &
MENU MAKANAN MINUMAN

@DESA WISATA PULESARI

Paket Wisata

PAKET TRADISI 1 Min 20 Orang	PAKET TRADISI 2 Min 20 Orang	PAKET TRADISI 3 Min 20 Orang	PAKET TRADISI 4 Min 25 Orang
Rp. 60.000	**Rp. 65.000**	**Rp. 80.000**	**Rp. 100.000**
• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.00 WIB - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Timur. 1. Jembatan Goyang 2. Jembatan Jaring 3. Stepping Stone 4. Titihan Bambu 5. Ayunan Tali 6. Jembatan Ban 7. Titihan Tali 8. Bambu Goyang 9. Ban Goyang 10. Jembatan Ban • Jam 11.00 – 12.00 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 12.00 – 12.30 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 12.30 WIB - Check Out Rombongan	• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.00 WIB - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Barat. 1. Pipa Bocor 2. Vertikal Web 3. Lorong Waktu 4. Hujan Buatan 5. Tangga Air 1 6. Susup Ban 7. Jaring Laba-laba 8. Papan Bergoyang 9. Terapi Air 10. Tangga Air atau Air Terjun • Jam 11.00 – 12.00 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 12.00 – 12.30 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 12.30 WIB - Check Out Rombongan	• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.30 WIB - Wahana Outbound Wisata. 1. 10 Tracking Sungai Timur. 2. 10 Tracking Sungai Barat. • Jam 11.30 – 12.30 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 12.30 – 13.00 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 13.00 WIB Check Out Rombongan	• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.30 – 11.30 WIB - Kegiatan Edukasi Wisata. 1. Belajar Membatik 2. Petik Salak di Kebun • Jam 11.30 – 12.30 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 12.30 – 13.00 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 13.00 WIB • Check Out Rombongan

Paket Wisata

PAKET TRADISI 5 Min 25 Orang	PAKET TRADISI 6 Min 20 Orang	PAKET TRADISI 7 Min 20 Orang	PAKET TRADISI 8 Min 20 Orang
Rp. 95.000	**Rp. 100.000**	**Rp. 110.000**	**Rp. 80.000**
• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.00 WIB - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Timur. 1. Jembatan Goyang 2. Jembatan Jaring 3. Stepping Stone 4. Titihan Bambu 5. Ayunan Tali 6. Jembatan Ban 7. Titihan Tali 8. Bambu Goyang 9. Ban Goyang 10. Jembatan Ban • Jam 11.00 – 12.00 WIB 1. Games Tangkap Ikan 2. Belajar Olahan Salak 3. Petik Salak di Kebun • Jam 12.00 – 13.00 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 13.00 – 13.30 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 13.30 WIB Check Out Rombongan	• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.00 WIB - Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Barat. 1. Pipa Bocor 2. Vertikal Web 3. Lorong Waktu 4. Hujan Buatan 5. Tangga Air 1 6. Susup Ban 7. Jaring Laba-laba. 8. Papan Bergoyang 9. Terapi Air 10. Tangga Air/Air Terjun • Jam 11.00 – 12.00 WIB 1. Games Tangkap Ikan 2. Belajar Olahan Salak 3. Petik Salak di Kebun • Jam 12.00 – 13.00 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 13.00 – 13.30 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 13.30 WIB Check Out Rombongan	• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.00 WIB - Wahana Outbound Wisata 1. 10 Tracking Sungai Timur. 2. 10 Tracking Sungai Barat. • Jam 11.30 – 12.30 WIB 1. Games Tangkap Ikan. 2. Belajar Olahan Salak. 3. Petik Salak di Kebun. • Jam 12.30 – 13.30 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 13.30 – 14.00 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 14.00 WIB Check Out Rombongan	• Jam Check in: 08.00 WIB • Jam 08.00 – 08.30 WIB - Welcome Drink & Snack • Jam 08.30 – 09.00 WIB - Opening Kegiatan • Jam 09.00 – 10.00 WIB - Ice Breaking & Fun Games • Jam 10.00 – 11.00 WIB - Outdoor Games Area Halaman Pendopo (Contoh Games). 1. Memindahkan boom. 2. Estafet Kotak Spon. 3. Bola Cupit. 4. Sandal Bakiak. 5. Estafet Busa Air. 6. Plastik Panjang Pelangi. • Jam 11.30 – 12.30 WIB - Istirahat & Makan Siang • Jam 12.30 – 13.00 WIB - Closing & Kesan Pesan • Jam 13.00 WIB Check Out Rombongan

DAFTAR MENU
Desa Wisata Pulesari



Makanan

Ayam Bakar/Goreng
Nila Bakar/Goreng
Lele Bakar/Goreng
Bandeng
Telur Dadar/Ceplok
Mie Goreng
Rawon
Gereh

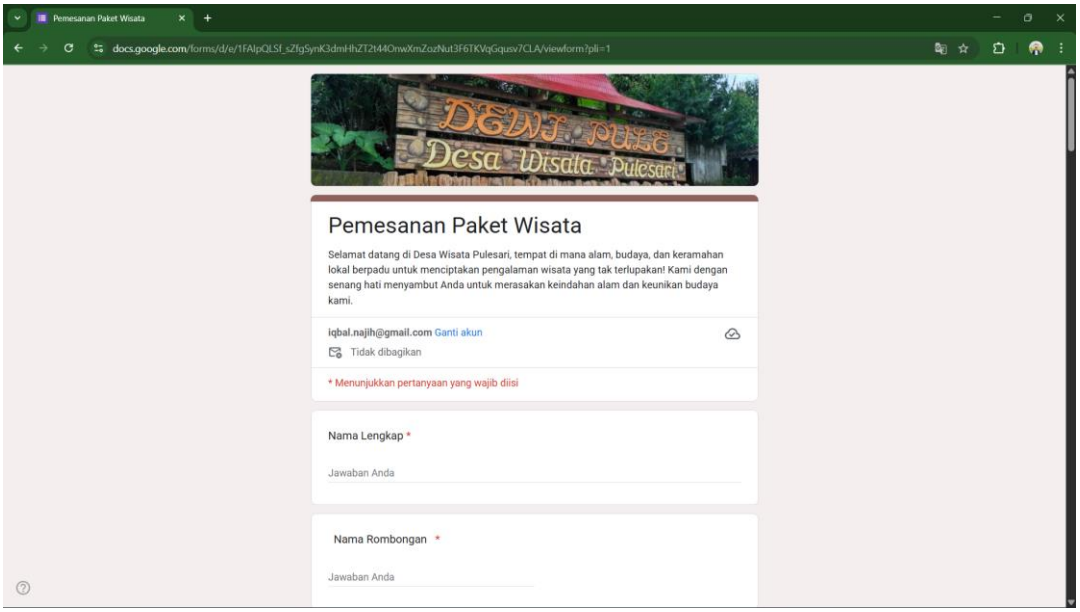
Snack

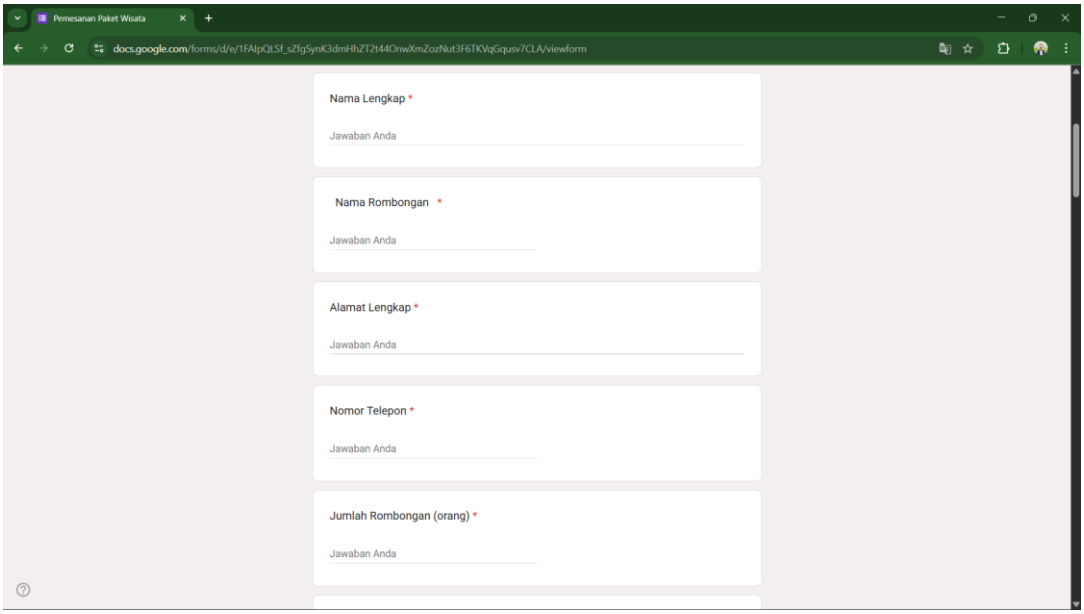
Pisang Kepok
Jagung
Tales
Klepon
Resoles
Lumpia
Onde-onde

Minuman

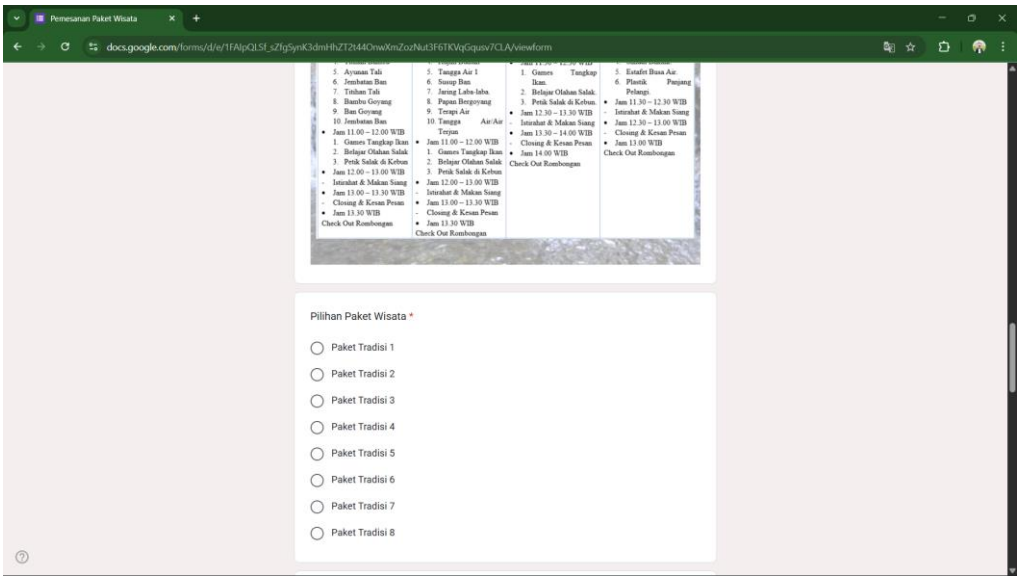
Manisan Salak
Wedang Jaburan
Teh Es/Panas
Jeruk Es/Panas
Secang

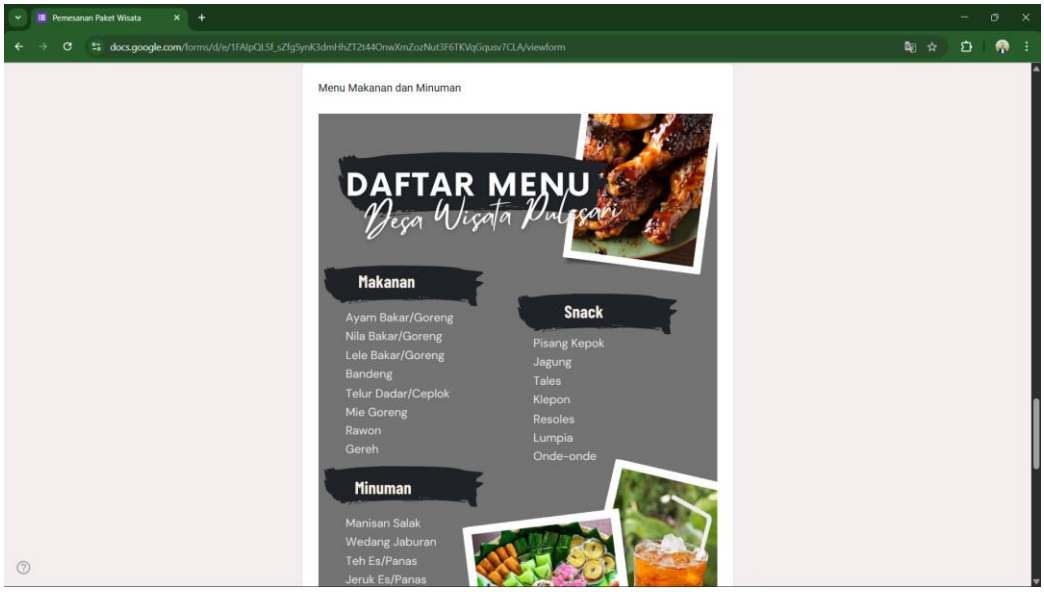


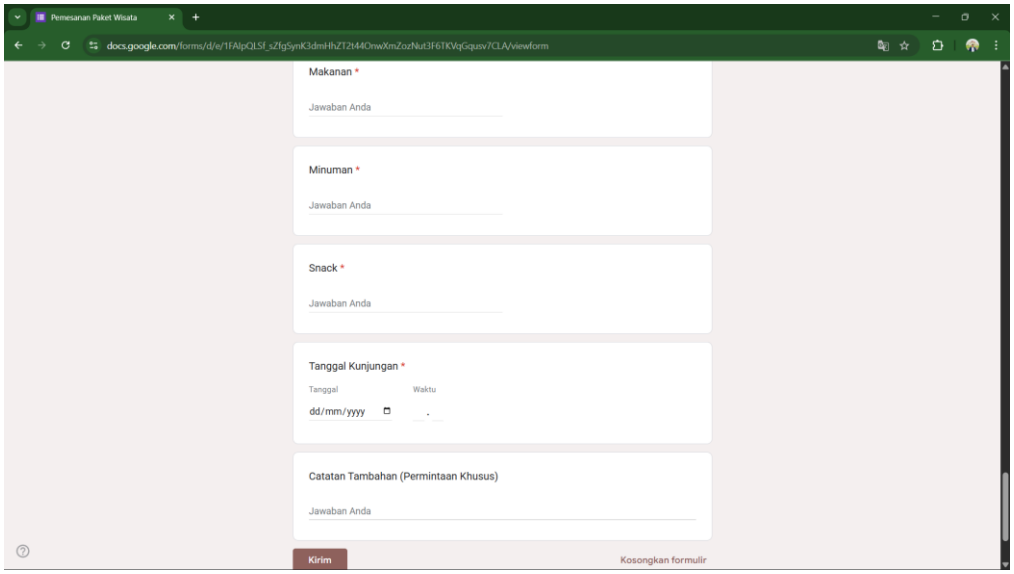

Pemesanan Paket Wisata
docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf_sZfgSynK3dmHhZT2t44OnwXmZozNut3F6TKVgGqusv7CLA/viewform?pli=1
Desa Wisata Pulesari
Pemesanan Paket Wisata
Selamat datang di Desa Wisata Pulesari, tempat di mana alam, budaya, dan keramahan lokal berpadu untuk menciptakan pengalaman wisata yang tak terlupakan! Kami dengan senang hati menyambut Anda untuk merasakan keindahan alam dan keunikan budaya kami.
iqbal.najih@gmail.com Ganti akun
Tidak dibagikan
* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi
Nama Lengkap *
Jawaban Anda
Nama Rombongan *
Jawaban Anda


Pemesanan Paket Wisata
docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf_sZfgSynK3dmHhZT2t44OnwXmZozNut3F6TKVgGqusv7CLA/viewform
Nama Lengkap *
Jawaban Anda
Nama Rombongan *
Jawaban Anda
Alamat Lengkap *
Jawaban Anda
Nomor Telepon *
Jawaban Anda
Jumlah Rombongan (orang) *
Jawaban Anda


Pemesanan Paket Wisata
docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf_sZfgSynK3dmHhZT2t44OnwXmZozNut3F6TKVqGqusv7CLA/viewform
Paket Wisata
Paket Wisata
PAKET TRADISI 1
Min 20 Orang
Rp. 60.000
Jam Check in: 08.00 WIB
Jam 08.00 – 08.30 WIB
- Welcome Drink & Snack
Jam 08.30 – 09.00 WIB
- Opening Kegiatan
Jam 09.00 – 10.00 WIB
- Ice Breaking & Fun Games
Jam 10.00 – 11.00 WIB
- Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Timur.
1. Jembatan Goyang
2. Jembatan Jaring
3. Stepping Stone
4. Titian Bambu
5. Ayunan Tali
6. Jembatan Ban
7. Titian Tali
8. Bambu Goyang
9. Ban Goyang
10. Jembatan Ban
Jam 11.00 – 12.00 WIB
- Istirahat & Makan Siang
Jam 12.00 – 12.30 WIB
- Closing & Kesan Pesan
PAKET TRADISI 2
Min 20 Orang
Rp. 65.000
Jam Check in: 08.00 WIB
Jam 08.00 – 08.30 WIB
- Welcome Drink & Snack
Jam 08.30 – 09.00 WIB
- Opening Kegiatan
Jam 09.00 – 10.00 WIB
- Ice Breaking & Fun Games
Jam 10.00 – 11.00 WIB
- Wahana Outbound Wisata Tracking Sungai Barat.
1. Pipa Bocor
2. Viewkbal Web
3. Lorong Waktu
4. Hujan Buatan
5. Tangga Air 1
6. Susup Ban
7. Jarang Laba-laba
8. Papan Bergoyang
9. Terapi Air
10. Tangga Air atau Air Terjun
Jam 11.00 – 12.00 WIB
- Istirahat & Makan Siang
Jam 12.00 – 12.30 WIB
PAKET TRADISI 3
Min 20 Orang
Rp. 80.000
Jam Check in: 08.00 WIB
Jam 08.00 – 08.30 WIB
- Welcome Drink & Snack
Jam 08.30 – 09.00 WIB
- Opening Kegiatan
Jam 09.00 – 10.00 WIB
- Ice Breaking & Fun Games
Jam 10.00 – 11.30 WIB
- Wahana Outbound Wisata
1. 10 Tracking Sungai Timur.
2. 10 Tracking Sungai Barat.
Jam 11.30 – 12.30 WIB
- Istirahat & Makan Siang
Jam 12.30 – 13.00 WIB
- Closing & Kesan Pesan
Jam 13.00 WIB
Check Out Rombongan
PAKET TRADISI 4
Min 25 Orang
Rp. 100.000
Jam Check in: 08.00 WIB
Jam 08.00 – 08.30 WIB
- Welcome Drink & Snack
Jam 08.30 – 09.00 WIB
- Opening Kegiatan
Jam 09.00 – 10.00 WIB
- Ice Breaking & Fun Games
Jam 10.30 – 11.30 WIB
- Kegiatan Edukasi Wisata.
1. Belajar Membatik
2. Perik Salak di Kebun
Jam 11.30 – 12.30 WIB
- Istirahat & Makan Siang
Jam 12.30 – 13.00 WIB
- Closing & Kesan Pesan
Jam 13.00 WIB
Check Out Rombongan


Pemesanan Paket Wisata
docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf_sZfgSynK3dmHhZT2t44OnwXmZozNut3F6TKVqGqusv7CLA/viewform
Pilihan Paket Wisata *
Paket Tradisi 1
Paket Tradisi 2
Paket Tradisi 3
Paket Tradisi 4
Paket Tradisi 5
Paket Tradisi 6
Paket Tradisi 7
Paket Tradisi 8


Pemesanan Paket Wisata
docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf_sZfgSynK3dmHhZT2t44OnwXmZozNut3F6TKVqGqusv7CLA/viewform
Menu Makanan dan Minuman
DAFTAR MENU
Desa Wisata Pulesari
Makanan
Ayam Bakar/Goreng
Nila Bakar/Goreng
Lele Bakar/Goreng
Bandeng
Telur Dadar/Ceplok
Mie Goreng
Rawon
Gereh
Snack
Pisang Kepok
Jagung
Tales
Klepon
Resoles
Lumpia
Onde-onde
Minuman
Manisan Salak
Wedang Jaburan
Teh Es/Panas
Jeruk Es/Panas


Pemesanan Paket Wisata
docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf_sZfgSynK3dmHhZT2t44OnwXmZozNut3F6TKVqGqusv7CLA/viewform
Makanan *
Jawaban Anda
Minuman *
Jawaban Anda
Snack *
Jawaban Anda
Tanggal Kunjungan *
Tanggal
Waktu
dd/mm/yyyy
Catatan Tambahan (Permintaan Khusus)
Jawaban Anda
Kirim
Kosongkan formulir