

TESIS

**DESAIN *E-COMMERCE WEB-BASED* DENGAN FITUR *CUSTOMIZATION*
UNTUK MENINGKATKAN *DEMAND* PELANGGAN**

(Studi Kasus CV. Sogan Jaya Abadi)



ANITA AISYAH ULFA

18916103

**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2022

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Demi Allah, saya akui bahwa karya ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang setiap salah satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijin yang telah saya terima untuk ditarik oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 19 April 2022



Anisa Aisyah Ulfa

18916103

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**DESAIN *E-COMMERCE WEB-BASED* DENGAN FITUR *CUSTOMIZATION*
UNTUK MENINGKATKAN *DEMAND* PELANGGAN**

(Studi Kasus CV. Sogan Jaya Abadi)

TESIS

Disusun Oleh:

Nama : Anita Aisyah Ulfa

No. Mahasiswa : 18916103

Yogyakarta,
Dosen Pembimbing



(Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

DESAIN *E-COMMERCE* WEB-BASED DENGAN FITUR *CUSTOMIZATION* UNTUK MENINGKATKAN *DEMAND* PELANGGAN

(Studi Kasus CV. Sogan Jaya Abadi)

TESIS Disusun

Oleh:

Nama : Anita Aisyah Ulfa

No. Mahasiswa : 18916103

Telah dipertahankan di depan Sidang Penguji sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Magister Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta,

Tim Penguji

Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.

Ketua

Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D.

Anggota I

Dr. Elisa Kusrini, M.T.

Anggota II



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri Program Magister

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D

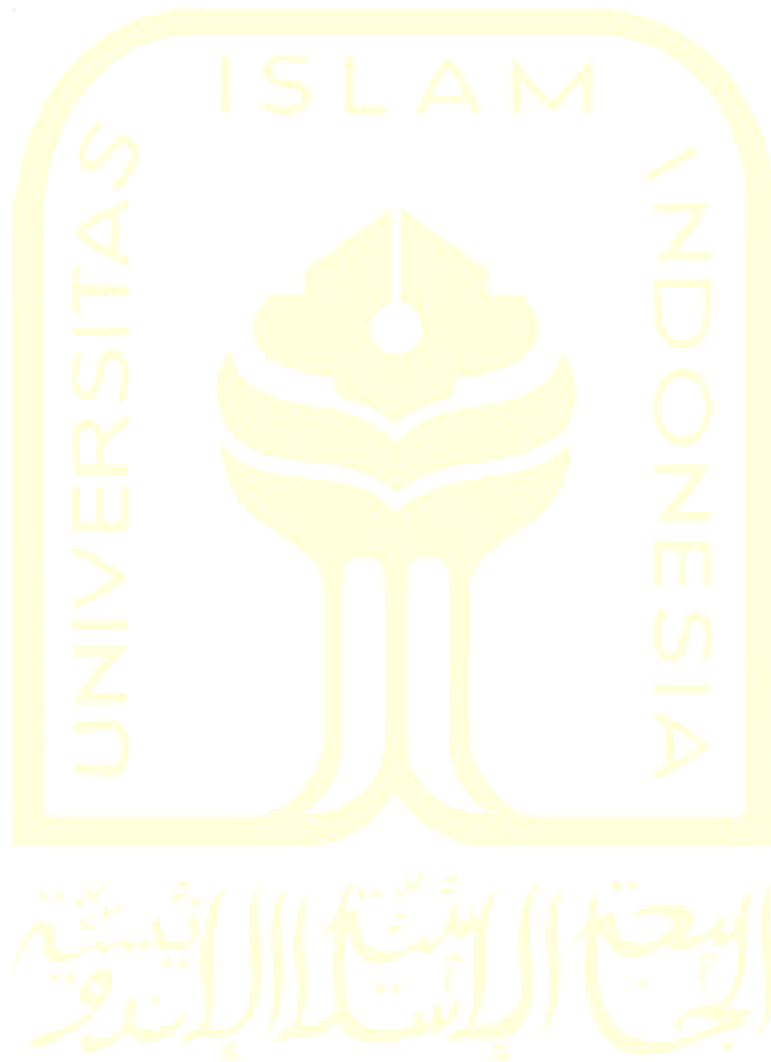


HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, terima kasih kepada Allah SWT. Yang telah memberikan Kenikmatan,
Kesehatan dan Kelancaran sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini

Yang tercinta kedua orang tua dan adik-adik serta seluruh keluarga besar

Yang terhormat Bapak Taufiq Immawan selaku Dosen Pembimbing



MOTTO

وَالَّذِينَ آمَنُوا اسْتَوْصُوا الصَّلَاةَ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ ﴿١٥٣﴾

“O you who have believed, seek help through patience and prayer. Indeed, Allah is with the patient”.

(QS Al-Baqarah: 153)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”.

(QS Al-Insyirah: 6-8)

الْبَيْتُ الْإِسْلَامِيّ
الْبَيْتُ الْإِسْلَامِيّ

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah, segala puji dan syukur senantiasa tercurahkan kehadiran Allah SWT, berkat segala rahmat serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan pengikutnya hingga akhir zaman, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **DESAIN E-COMMERCE WEB-BASED DENGAN FITUR CUSTOMIZATION UNTUK MENINGKATKAN DEMAND PELANGGAN** (Studi Kasus CV. Sogan Jaya Abadi) dengan baik. Adapun Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk dapat menyelesaikan studi Strata-2 pada jurusan Magister Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyelesaian penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung, Semoga Laporan Tugas Akhir ini bisa bermanfaat dan penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Hari Purnomo, Prof., Dr., Ir., M.T., IPU selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Winda Nur Cahyo, S.T., M.T. Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Program Magister Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M. selaku pembimbing Tesis yang telah memberikan ilmu, motivasi, serta bimbingan dalam penyusunan ini.
4. Bagian *Marketing* CV. Sogan Jaya Abadi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di tempat tersebut.

5. Orang tua, adik-adik, serta keluarga besar yang telah memberi motivasi dan dukungannya sehingga Tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Tesis ini dapat digunakan sebagai mana mestinya serta berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2022

Anita Aisyah Ulfa

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah	11
1.3 Tujuan Penelitian	11
1.4 Batasan Masalah.....	12
1.5 Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	13
2.1 Kajian Induktif	13
2.1.1 Penerapan MC secara Umum	13
2.1.2 Penerapan <i>E-commerce</i>	15
2.1.3 E-commerce dengan Fitur Customization	17
2.1.4 Penelitian Saat Ini	20
2.2 Kajian Deduktif.....	31
2.2.1 Demand.....	31
2.2.2 Marketing.....	33
2.2.3 E-commerce	36
2.2.4 Model Kano	39
2.2.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	41
2.2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	43
BAB III METODE PENELITIAN	46
3.1 Objek Penelitian	46

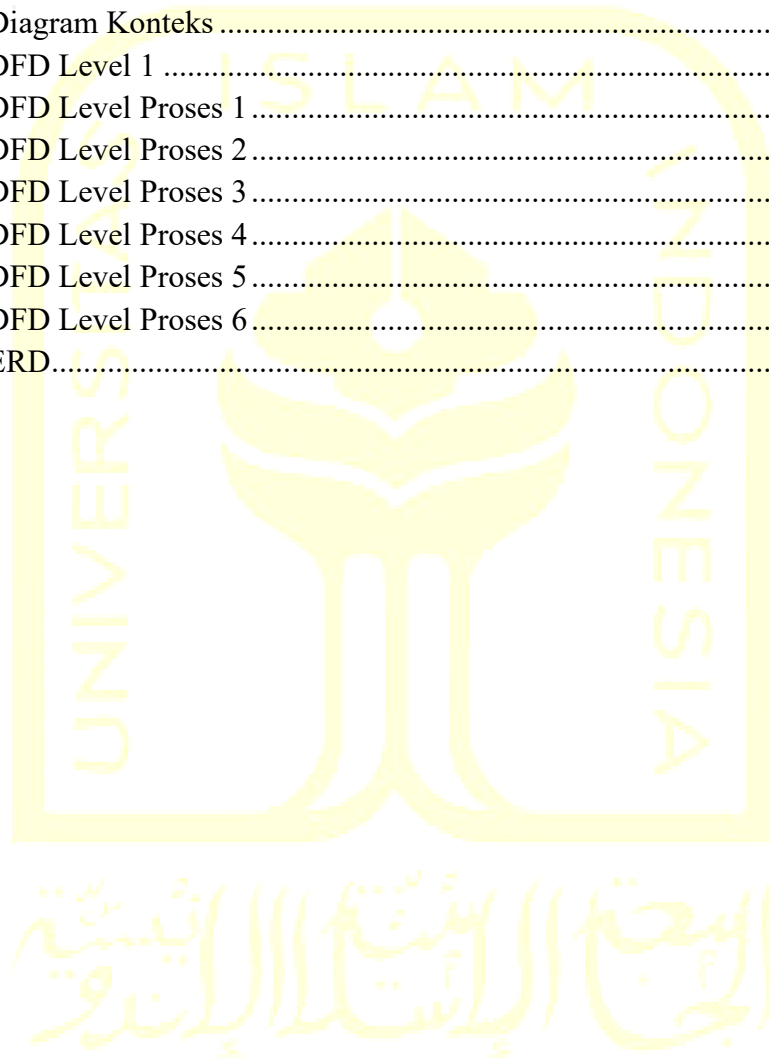
3.2	Subjek Penelitian.....	46
2.3	Jenis Data	46
2.4	Diagram Alur Penelitian	47
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		57
4.1	Pengumpulan Data	57
4.1.1	Uji Kecukupan Data.....	57
4.1.2	Kuesioner	59
4.1.3	Atribut E-commerce dan Customization	59
4.2	Pengolahan Data.....	60
4.2.1	Model Kano	60
4.3	Visualisasi Desain <i>E-commerce</i>	72
4.3.1	Spesifikasi Atribut <i>Customization</i>	79
4.4	Uji Validitas Sistem	85
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		86
5.1	Aliran Data Sistem	86
5.1.1	Diagram Konteks	86
5.1.2	<i>Data Flow Diagram Level 1</i>	87
5.1.3	<i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 1	91
5.1.4	<i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 2.....	92
5.1.5	<i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 3.....	93
5.1.6	<i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 4.....	94
5.1.7	<i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 5.....	97
5.1.8	<i>Data Flow Diagram Level 2</i> Proses 6.....	98
5.2	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	100
5.3	Pembahasan.....	112
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		114
6.1	Kesimpulan	114
6.2	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA		116

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Elemen E-commerce.....	6
Tabel 1.2 Perbandingan E-commerce	8
Tabel 2.1 Kata Kunci Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 2.2 Posisi Penelitian.....	20
Tabel 2.3 Jenis-jenis E-Commerce di Indonesia	37
Tabel 2.4 Komponen dalam DFD.....	42
Tabel 2.5 Simbol-simbol ERD.....	43
Tabel 2.6 Hubungan Relasi dalam ERD	45
Tabel 3.1 Atribut Dalam Mendesain e-Commerce	50
Tabel 3.2 Atribut dalam Mendesain Customization	51
Tabel 3.3 Klasifikasi nilai alpha Cronbach.....	54
Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Validitas Responden	56
Tabel 4.1 Atribut e-Commerce	59
Tabel 4.2 Atribut Customization	60
Tabel 4.3 Uji Validitas Fungsional e-Commerce	62
Tabel 4.4 Uji Validitas Fungsional Customization.....	63
Tabel 4.5 Uji Reliabilitas Fungsional e-Commerce.....	63
Tabel 4.6 Hasil SPSS Uji Reliabilitas Atribut Customization.....	64
Tabel 4.7 Uji Validitas Disfungsional e-Commerce.....	64
Tabel 4.8 Uji Validitas Disfungsional Customization	65
Tabel 4.9 Uji Reliabilitas Fungsional e-Commerce.....	65
Tabel 4.10 Hasil SPSS Uji Reliabilitas Atribut Customization.....	66
Tabel 4.11 Evaluasi Model Kano Atribut e-Commerce	66
Tabel 4.12 Koefisien Kepuasan dan Ketidakpuasan Atribut e-Commerce	68
Tabel 4.13 Evaluasi Model Kano Atribut Customization.....	69
Tabel 4.14 Koefisien Kepuasan dan Ketidakpuasan Atribut Customization.....	69
Tabel 4.15 Atribut e-Commerce yang Diprioritaskan	70
Tabel 4.16 Atribut Customization yang Diprioritaskan.....	71
Tabel 4.17 Visualisasi Desain Sistem.....	72
Tabel 4.18 Spesifikasi Customization	79
Tabel 4.19 Desain Customization Bagian Lengan dan Busui / Non-busui	82
Tabel 4.20 Uji Validitas Sistem.....	85
Tabel 5.1 Entitas dan Atribut e-Commerce Sogan Batik.....	102
Tabel 5.2 Relasi ERD e-Commerce Sogan Batik	110
Tabel 5.3 Perbandingan dengan e-Commerce yang sudah ada	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Penjualan Abaya Hijra Sebelum dan Pada Saat Pandemi	5
Gambar 2.1 Kurva Permintaan	32
Gambar 2.2 Marketing Solar System.....	34
Gambar 2.3 Diagram Model Kano	40
Gambar 3.1 Alur Penelitian	47
Gambar 5.1 Diagram Konteks	86
Gambar 5.2 DFD Level 1	88
Gambar 5.3 DFD Level Proses 1	92
Gambar 5.4 DFD Level Proses 2	92
Gambar 5.5 DFD Level Proses 3	93
Gambar 5.6 DFD Level Proses 4	95
Gambar 5.7 DFD Level Proses 5	97
Gambar 5.8 DFD Level Proses 6	98
Gambar 5.9 ERD.....	101



ABSTRAK

COVID-19 tidak hanya berdampak pada kesehatan masyarakat, namun juga perekonomian negara. Dampak terbesar dari pandemi bagi para pelaku bisnis adalah menurunnya penjualan dan *demand* sehingga menuntut para pelaku bisnis untuk merubah sistem pemasaran menjadi *online*. Hal ini berlaku untuk Sogan Batik yang terdesak untuk menutup tokonya dan difokuskan untuk berjualan secara *online*. Dengan begitu mereka perlu menerapkan strategi baru untuk meningkatkan penjualan dan *demand* produk, yaitu dengan memanfaatkan *e-commerce*. *E-commerce* menjadi media pilihan utama dalam berbisnis saat ini karena dapat memperluas promosi dan menjangkau pelanggan lebih luas. Tidak hanya itu, suatu *e-commerce* harus ada fitur tambahan baru yang unik untuk bisa menarik pelanggan baru, seperti adanya fitur “*customization*”. Maka penelitian ini bertujuan untuk menentukan atribut yang paling penting dalam merancang *e-commerce* serta *customization* melalui Model Kano. Penelitian ini juga melakukan analisis dengan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Setelah itu melakukan uji validitas sistem dengan menyebarkan kuesioner pada responden terkait dengan sistem yang dibuat. Hasil penelitian menunjukkan untuk atribut *e-commerce* yang diprioritaskan adalah tata letak fungsional dan desain aplikasi, kategorisasi produk, media promosi, tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat, konten aplikasi mudah dimengerti, mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya, terdapat kolom journal, terdapat kolom shopping order, terdapat kolom *point & reward*, terdapat kolom *customization*, terdapat kontak yang bisa dihubungi, instruksi dalam bertransaksi (FAQ), informasi *term & conditions*. Sedangkan untuk hasil atribut *customization* yang diprioritaskan adalah kustom lengan, kain, ukuran dan busui/non-busui. Untuk analisis DFD *e-commerce* memiliki hingga level 2, dan dari level 2 tersebut di-*breakdown* menjadi 6 proses. Sedangkan untuk ERD masing-masing entitas telah dijelaskan mulai dari deskripsi entitas dan deskripsi atribut, dan dijelaskan juga deskripsi antar relasi. Hasil uji validitas untuk *e-commerce* sendiri yang menyetujui 88%, sedangkan untuk fitur *customization* yang menyetujui 86%. Sehingga hasil tersebut dinyatakan cukup valid dan dapat dilanjutkan dengan revisi kecil.

Kata Kunci : *demand, e-commerce, customization*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan populasi Muslim terbesar di dunia sekitar 237,53 juta jiwa atau setara dengan 86,9% dari jumlah penduduk Indonesia berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri per 31 Desember 2021 (Bayu, 2022) dan terdapat sekitar 20 juta penduduk Indonesia yang menggunakan jilbab (Kementerian Perindustrian, 2018). Norma – norma islam pun banyak diterapkan dalam kehidupan sehari – hari, salah satunya dalam berbusana terkhususnya muslimah (Wanita). Hal ini akan membuka peluang yang besar dalam industri *fashion*, khususnya *fashion* muslimah (Hendar, Mutamimaha and Kartikab, 2019).

Didalam Al-Qur'an, muslimah memiliki tata cara berpakaian agar tetap menutup aurat. Hal tersebut telah dijelaskan dalam Surat 24 (An-Nur): ayat 31 bahwa seorang Muslimah harus menjaga pandangan dan menutup aurat, dimana yang telah disepakati para ulama bahwa batas aurat yang harus ditutup adalah seluruh badan kecuali wajah dan telapak tangan. Ayat tersebut juga menyatakan bahwa seorang muslimah dilarang memakai pakaian dan perhiasan yang mencolok (Puspitasari and Dolah, 2018). Quraish (2012) menambahkan kriteria busana muslimah menurut syariat, yaitu hendaknya busana yang dipakai wanita muslimah tidak tipis menerawang, modelnya tidak ketat. Makna dari busana muslimah adalah busana yang sesuai dengan ajaran Islam dan pengguna busana muslimah dapat mencerminkan seorang muslimah yang taat atas ajaran agamanya dalam tata berbusana sehari-hari.

Sesuai perkembangan zaman, busana muslimah saat ini terlihat lebih modern tidak seperti dahulu. Busana muslimah saat ini tidak hanya dipakai pada saat acara keagamaan saja. Busana muslimah dapat dipakai untuk keperluan sehari-hari dan kapan saja. Banyak model busana muslimah yang dikhususkan untuk ke tempat kerja atau adapula yang khusus dibuat untuk acara-acara seperti pernikahan. Tidak hanya bermain warna dan motif, namun juga dengan gaya kasual sehari-hari. Perkembangan baru *lifestyle* muslimah di Indonesia adalah *Syar' I Modern* atau gaya berbusana dengan tidak

menampakkan bagian tubuh selain muka dan telapak tangan, memakai pakaian yang ketat atau membentuk tubuh dan transparan (Trend Forecasting, 2017).

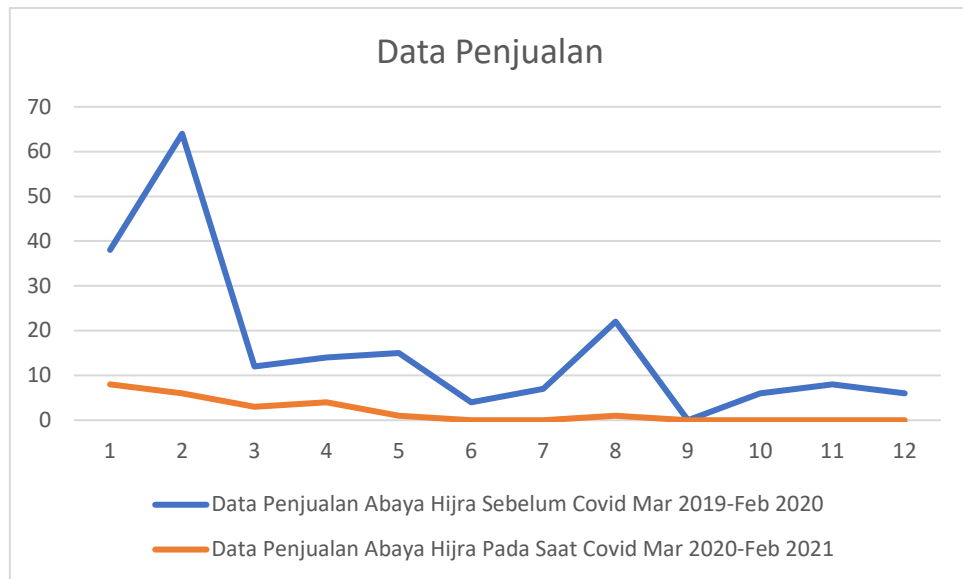
Transformasi muslimah syar'I modern didorong oleh banyaknya alternatif model baju muslimah yang ditawarkan dapat disesuaikan dengan karakter masing-masing (Novianty & Rachmawati, 2017). Model baju yang banyak diminati muslimah Indonesia adalah abaya (Salbiah, 2020). Abaya sendiri merupakan busana terusan khas Timur Tengah yang *simple* dan nyaman karena tidak menampakkan lekukan tubuh (Widara, 2018). Abaya identik dengan warna hitam, namun seiring berkembangnya zaman busana ini dimodifikasi menjadi busana *modern* untuk memberikan opsi untuk acara formal maupun kasual (Wulandari, 2016). Modifikasi model abaya bisa berupa warna, *style*, corak, dll. Salah satu inovasi *designer* yaitu mengkolaborasikan busana abaya dengan corak batik.

Semakin berkembangnya modifikasi batik dengan abaya menjadi pakaian yang mulai diminati muslimah, dengan memadukan model yang elegan namun tetap melambangkan pakaian khas Indonesia. Abaya dengan inovasi tersebut merupakan karya UMKM dibidang industri batik, salah satunya Sogan Batik. Produk abaya merupakan produk andalan yang diproduksi pada UMKM ini, dengan tingkat penjualan yang paling tinggi.

UMKM yang berlokasi di Sleman, D.I Yogyakarta ini memproduksi pakaian batik baik untuk wanita, laki-laki hingga anak-anak, namun untuk saat ini produksi lebih dikhususkan untuk muslimah. Sogan Batik memproduksi batik berbeda dengan UMKM batik pada umumnya, karena setiap produk Sogan Batik memiliki nilai dan cerita tersendiri seperti sejarah dibalik desain dan motif produk tersebut. Segmen pasar Sogan Batik sendiri menurut Abdurrahman (2014) adalah segmen pasar muda, atau lebih tepatnya mengikuti trend masa kini muda mudi Muslim. Hal ini dikarenakan batik yang mereka produksi tidak hanya memainkan warna yang monoton seperti hitam, coklat atau biru, namun mereka berani memproduksi batik mereka dengan berbagai warna, yang mengikuti perkembangan zaman, begitu juga dengan model pakaiannya. Sehingga dari nilai dan keunikan produk tersebut segmen pasar Sogan Batik dikatakan berbeda dengan yang lainnya.

Penerapan sistem produksi Sogan Batik yaitu *make to order*, atau sistem yang menerima pesanan dari pelanggan dahulu sebelum memproduksi barang tersebut (Gupta and Benjaafar, 2004). Untuk pemasarannya sendiri dilakukan secara *offline*, dimana *customer* Sogan Batik tidak hanya dapat melihat dan mencoba produk tersebut namun juga dapat melihat secara langsung produksi pembuatan batik tersebut, dengan cara pemasaran seperti itu dapat menjadikan pengalaman baru untuk *customer* sehingga mereka bersedia datang kembali untuk berbelanja. Sogan Batik juga menyediakan pemasaran melalui media sosial, yaitu *Instagram*, yang memudahkan *customer* dapat melihat produk dimana pun dan kapan pun.

Namun saat ini dunia sedang terkena dampak penyakit COVID-19 (Djalante *et al.*, 2020), dimana dampaknya tidak hanya pada kesehatan masyarakat namun juga pada perekonomian mereka (Bartik *et al.*, 2020; Kusumaningrum, Hurdawaty and Yenny, 2020). Dampak tersebut yang membuat masyarakat dituntut untuk membatasi kegiatan diluar rumah hingga waktu yang belum ditentukan guna untuk mencegah penyebaran COVID-19 itu sendiri (Kusumaningrum, Hurdawaty and Yenny, 2020), sehingga adanya peraturan tersebut masyarakat cenderung tidak bebas dalam melakukan pekerjaannya. Hal ini membuat semua industri terlebih UMKM yang mengharuskan untuk menutup toko karena dampak dari pandemi, sehingga menuntut mereka untuk merubah sistem pemasaran menjadi *online*. Berlaku untuk Sogan Batik yang terdesak untuk menutup tokonya dan difokuskan untuk berjualan secara *online*. Awalnya Sogan Batik memang sudah menerapkan penjualan melalui media sosial seperti *Instagram*, sedangkan untuk media komunikasi hanya melalui *WhatsApp*. Namun dengan hanya mengandalkan *WhatsApp* tidak terorganisir dengan baik dan *customer* masih kesulitan untuk menjelaskan permintaan mereka.



Gambar 1.1 Data Penjualan Abaya Hijra Sebelum dan Pada Saat Pandemi

Grafik diatas merupakan data penjualan Abaya Hijra sebelum dan pada saat pandemi berlangsung masing-masing 1 tahun terakhir, yaitu salah satu produk yang diminati oleh *customer* Sogan Batik. Dapat dikatakan penjualan Abaya Hijra sebelum pandemi dikatakan normal karena tingginya *demand* pada saat Maret hingga April 2019. *Demand* tersebut biasanya produk yang dikeluarkan sebelum memasuki hari besar Islam seperti Idul Fitri. Sedangkan pada saat pandemi berlangsung, data penjualan mulai menurun bahkan beberapa bulan ada yang mancapai angka 0.

Hal ini sebanding dengan pernyataan (Effendi, Sugandini and Istanto, 2020) bahwa dampak terbesar dari pandemi adalah menurunnya penjualan dan *demand*, hal ini dikarenakan adanya peraturan yang membatasi masyarakat untuk keluar rumah serta berkurangnya kepercayaan konsumen pada industri tersebut (Juergensen, Guimón and Narula, 2020). Menurut Lee *et al.* (2002) *demand* pelanggan memiliki hubungan dengan kepuasan pelanggan, dimana jika pelanggan merasa puas dengan produk tersebut maka mereka akan melakukan *repeat* pembelian sehingga *demand* meningkat. Namun pelanggan tidak hanya menilai dari produk tersebut namun juga dari proses mereka berbelanja (Pine & Gilmore, 1998 ; Lee *et al.*, 2002). Maka dari laporan tersebut UMKM perlu menerapkan strategi baru untuk meningkatkan penjualan dan *demand* produk, yaitu dengan memanfaatkan sistem informasi berbasis *online* (Lutfi *et al.*, 2020).

Dalam mempertahankan keunggulan kompetitif, perusahaan dituntut untuk menerapkan pelayanan yang cepat dan praktis (Kusumaningrum, Hurdawaty and Yenny,

2020), baik industri besar maupun kecil sekalipun ditambah dalam menghadapi pandemi yang menuntut masyarakat untuk beraktivitas didalam rumah, maka setiap industri juga dituntut untuk menerapkan bisnis mereka melalui *e-commerce* (Effendi, Sugandini and Istanto, 2020). *E-commerce* menjadi media pilihan utama dalam berbisnis saat ini karena dapat memperluas promosi sehingga keuntungan yang didapatkan juga besar (Soegoto and Suripto, 2018), terutama di era pendemi ini yang mengubah strategi bisnis (Purba *et al.*, 2021). Sistem penjualan ini akan memudahkan konsumen dalam bertransaksi jual beli kebutuhan apapun itu (Dianda and Pandin, 2021). UMKM pun mengubah jalur bisnis mereka dengan menerapkan *e-commerce* (Dianda and Pandin, 2021), hal ini bertujuan agar bisnis UMKM dapat menjangkau secara luas (Putra, Alit and Via, 2020).

Pada dasarnya dalam mendesain *e-commerce* melihat 7 elemen menurut Tangchaiburana and Techametheekul (2017), yaitu *context* atau yang berfokus pada tata letak fungsional dan desain estetika dari aplikasi (*user-friendly*), *content* yaitu yang berisi teks, gambar dan multimedia sebagai pendukung aplikasi, *community* yaitu yang berisi informasi pelanggan, *customization* yaitu yang berisi kebutuhan pelanggan, dimana mereka dapat menyesuaikan produk yang diinginkan, *communication* yaitu yang berisi kontak yang dapat dihubungi sebagai alat komunikasi antara pelanggan dan penjual, *commerce* yaitu yang berisi instruksi bertransaksi serta ketentuannya dan *connection* yaitu adanya *link* yang menghubungkan ke situs lainnya. Dari 7 elemen tersebut kemudian di-*breakdown* menjadi beberapa atribut seperti dibawah ini, namun didalam penelitian Tangchaiburana and Techametheekul (2017) tidak memasukkan elemen *connection* karena dinilai tidak berkaitan dengan penelitian mereka.

Tabel 1.1 Elemen *E-commerce*

No.	Variabel	Atribut
1.	<i>Context</i>	Tata letak fungsional dan desain aplikasi mudah digunakan
		Memiliki kategorisasi produk
		Terdapat media promosi (gambar, klip audio, video, dll)
		Desain visual aplikasi menarik
2.	<i>Content</i>	Konten aplikasi dapat dimengerti

No.	Variabel	Atribut
		Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan
3.	<i>Community</i>	<p>Terdapat kolom member (dengan memasukkan profil pribadi dan <i>outfit preference</i>)</p> <p>Terdapat kolom <i>journal</i> (foto, video, <i>article</i> dan review produk)</p> <p>Terdapat kolom <i>shopping order</i> (<i>order</i>, <i>shipping address</i>, dan <i>wishlist</i>)</p> <p>Terdapat kolom <i>point & reward</i> (<i>point level</i> dan <i>voucher</i>)</p> <p>Terdapat kolom <i>challenge</i> (<i>point</i> dan <i>voucher</i>)</p>
4.	<i>Customization</i>	Terdapat kolom kustomisasi (desain, warna, <i>fabric</i> , ukuran)
5.	<i>Communication</i>	Terdapat kontak yang dapat dihubungi (email, <i>WhatsApp</i>)
6.	<i>Commerce</i>	<p>Terdapat instruksi dalam bertransaksi (FAQ)</p> <p>Terdapat <i>term & condition</i> yang jelas (pengiriman, <i>return</i> dan <i>refund</i>)</p>

Dari tabel tersebut dapat dijadikan acuan dengan memasukkan ke-6 elemen tersebut kedalam rancangan *e-commerce* penelitian ini. Selain itu dilakukan perbandingan *e-commerce* yang sudah ada dengan *e-commerce* usulan, hal ini bertujuan untuk melihat apakah *e-commerce* yang sudah ada memiliki atribut yang sama, dimana telah disebutkan pada tabel 1.1. *E-commerce* yang dipilih merupakan *e-commerce* dibidang yang sama yaitu batik. Berikut adalah perbandingannya.

Tabel 1.2 Perbandingan *E-commerce*

No.	Atribut	Nama <i>E-commerce</i>				
		Cap Bali	Rianty Batik	Bateeq	Batik Amarillis	Bhatara Batik
1.	Tata letak fungsional dan desain aplikasi mudah digunakan	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
2.	Memiliki kategorisasi produk	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
3.	Terdapat media promosi (gambar, klip audio, video, dll)	Tidak	Iya	Iya	Iya	Iya
4.	Desain visual aplikasi menarik	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
5.	Konten aplikasi dapat dimengerti	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
6.	Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
7.	Terdapat kolom member (dengan memasukkan profil pribadi dan <i>outfit preference</i>)	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
8.	Terdapat kolom <i>journal</i> (foto, video, <i>article</i> dan review produk)	Tidak	Tidak	Iya	Tidak	Tidak
9.	Terdapat kolom <i>shopping order</i> (<i>order</i> , <i>shipping address</i> , dan <i>wishlist</i>)	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
10.	Terdapat kolom <i>point &</i>	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya

No.	Atribut	Nama <i>E-commerce</i>				
		Cap Bali	Rianty Batik	Bateeq	Batik Amarillis	Bhatara Batik
	<i>reward (point level dan voucher)</i>					
11.	Terdapat kolom <i>challenge (point dan voucher)</i>	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak
12.	Terdapat kolom kustomisasi (desain, warna, <i>fabric</i> , ukuran)	Tidak	Tidak	Iya (hanya ukuran)	Tidak	Tidak
13.	Terdapat kontak yang dapat dihubungi (email, <i>WhatsApp</i>)	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
14.	Terdapat instruksi dalam bertransaksi (FAQ)	Iya	Iya	Iya	Iya	Iya
15.	Terdapat <i>term & condition</i> yang jelas (pengiriman, <i>return</i> dan <i>refund</i>)	Tidak	Iya	Iya	Tidak	Iya

E-commerce yang sudah ada memiliki hampir seluruh atribut yang dapat menunjang kebutuhan *user*-nya, namun *e-commerce* tersebut belum ada yang memiliki fitur *challenge* dan *customization*. Sehingga dapat dikatakan bahwa atribut tersebut dapat dijadikan ide dalam mengembangkan *e-commerce* selanjutnya, terlebih atribut *customization*. Walaupun *e-commerce* Bateeq sudah menyediakan adanya jasa *customization*, namun mereka hanya menyediakan kustom ukuran dan hanya melalui *contact person* yang telah disediakan. Sehingga hal tersebut juga dapat dijadikan ide dan menjadi kebaruan untuk pengembangan *e-commerce* selanjutnya yaitu dengan menambahkan fitur kustom selain ukuran, seperti kustom warna, corak, model, dll.

Suatu produk perlu memberikan nilai yang dapat diterima dengan baik terutama oleh *customer*. Dalam perancangan *e-commerce* ini tidak hanya memiliki karakteristik yang dapat memudahkan penggunaanya (seperti *user friendly*, kemudahan bertransaksi, dan kemanan) dalam menjalankan sistemnya, namun perlu adanya tambahan nilai yang potensial (Latief, Syarief, & Hasbullah, 2019). Seperti dengan adanya tambahan fitur *customization*, yang memberikan fleksibilitas pada pelanggan untuk dapat memilih mulai dari gaya produk, warna, kain, *size*, dll sesuai dengan *opsi* yang diberikan (Fan, Yu & Hunter, 2004 ; Nayak *et al.*, 2015). Hal ini sesuai dengan segmen pasar sogan yaitu segmen pasar muda, yang cenderung fleksibel dalam memilih gaya berpakaian. Tujuan dari penambahan nilai tersebut tidak hanya dirasakan oleh *customer* yang dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan mereka, namun juga dari perusahaannya yang akan mempertahankan *customer* lama dan mendatangkan *customer* baru, sehingga berdampak pada *demand*.

Penelitian terkait dengan perancangan *e-commerce* seperti pada penelitian (Maria Bernadetta and Aribowo, 2020) dan (Albertina Kristy, 2021) yang secara bersamaan mengembangkan sistem untuk jasa sablon pakaian, dengan tujuan untuk memudahkan dalam memasarkan dan menjual produk dengan memanfaatkan internet. Teknik yang digunakan adalah *waterfall*. Penelitian tersebut juga memiliki fitur *customization* untuk memudahkan *customer* dalam mendesain pakaian mereka sesuai dengan kebutuhan.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang merancang *e-commerce* dengan metode Kano seperti (Rupiantoro, wulandari and Aurachman, 2017); (Fauziyah, Rohayati and Sagita, 2019); (Permatasari, Rohayati and Nafizah, 2019); (Kusumadewi, Wulandari and Aurachman, 2020); (Rahmadhanty, Wulandari and Kusmayanti, 2020). Model Kano adalah metode yang memudahkan peneliti dalam mengelompokkan atribut suatu produk maupun jasa. Hasil yang didapat dari implementasi Model Kano menunjukkan dari banyaknya atribut yang dibutuhkan untuk pengembangan *e-commerce*, hanya beberapa atribut saja yang terpilih untuk dijadikan prioritas utama dalam memenuhi kebutuhan layanan *e-commerce*. Hal ini dikarenakan atribut tersebut telah diseleksi dengan perhitungan model Kano.

Penelitian yang dilakukan saat ini yaitu merancang *e-commerce* dengan menambahkan fitur *customization* namun yang membedakan adalah peneltian ini dikhususkan untuk UMKM batik dengan fokus objek pada Abaya Hijra batik, sehingga

subjek penelitian adalah Muslimah Indonesia. Penelitian ini juga menerapkan Model Kano untuk mengelompokkan atribut produk sesuai dengan kebutuhan *customer* (Shahin *et al.*, 2013), dimana setelah menentukan atribut melalui penyebaran kuesioner hasil tersebut diolah dengan perhitungan Kano untuk mengetahui atribut yang paling penting untuk diprioritaskan dan dilanjutkan ke tahap perancangan.

Penelitian ini juga menyajikan analisis dengan *Data Flow Diagram* (DFD) yaitu diagram untuk menjelaskan sistem informasi yang dibuat (Albertina Kristy, 2021), sedangkan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yaitu model konseptual yang menunjukkan informasi sebagai entitas, hubungan atribut serta kendala (Kashmira and Sumathipala, 2018). Maka dengan adanya analisis DFD dan ERD akan membantu menjelaskan lebih detail hubungan antar proses maupun entitas didalam sistem.

Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini mengusulkan untuk merancang *e-commerce* dengan menerapkan *customization* didalamnya untuk meningkatkan *demand* pelanggan dalam memenuhi kebutuhan UMKM batik, terutama di Sogan Batik. Penambahan fitur *customization* ini masih jarang diterapkan di UMKM, terlebih di industri batik, serta yang difokuskan untuk Muslimah. Maka dari itu diharapkan dengan adanya usulan ini dapat mengembalikan *demand* pelanggan dari dampak pandemi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan diatas, banyak UMKM di Indonesia yang terkena dampak dari COVID-19, salah satunya Sogan Batik. Akibat dari pandemi ini pemerintah mengharuskan masyarakat untuk beraktivitas didalam rumah. Hal tersebut membuat *demand* penjualan mereka menurun. Sehingga dibutuhkan media pemasaran baru dalam memasarkan produk, salah satunya dengan memanfaatkan *e-commerce* untuk menjangkau pasar lebih luas serta menambahkan fitur seperti *customization* yang memudahkan *customer* dalam mengkustom produk mereka sesuai dengan kebutuhan.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan yang dibuat, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menemukan atribut terpilih untuk mendesain *e-commerce* dan fitur *customization* melalui Model Kano.
2. Merancang *e-commerce* dengan menggunakan analisis DFD dan ERD.
3. Mengetahui tingkat persentase validitas sistem *e-commerce*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Fokus penelitian hanya meningkatkan *demand* produk Abaya Hijra, bukan pada strategi pemasaran dan keuangan.
2. Subjek penelitian ini dikhususkan untuk Muslimah Indonesia.
3. Objek pada penelitian ini adalah busana Abaya Hijra.
4. Penelitian dilakukan pada konsumen Sogan Batik Rejodani yang berlokasi di Sleman, D.I Yogyakarta.
5. Hanya membahas grafik *demand* penjualan.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat yang diharapkan pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan *demand* penjualan dampak dari COVID-19.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan pelanggan dalam menentukan produk yang diinginkan berdasarkan konsep yang diusulkan.
3. Diharapkan dapat memberikan wawasan dan informasi sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Kajian Induktif

Pada tahap ini akan membahas studi pustaka untuk membandingkan penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya. Acuan penelitian terdahulu yang digunakan dalam kurun waktu 5-10 tahun terakhir, maka dari tahun 2011 hingga 2021. Berikut adalah tabel yang menunjukkan kata kunci sebagai pencarian penelitian terdahulu.

Tabel 2.1 Kata Kunci Penelitian Terdahulu

Kata Kunci 1	Kata Kunci 2	Kata Kunci 3
Customization	Fashion	Web-Based
Personalization	Fashion Industry	Web Design Development
Co-Design	Apparel	E-commerce
Product Customization		

2.1.1 Penerapan MC secara Umum

Mass Customization (MC) adalah strategi yang memberikan konsep fleksibilitas dan *responsiveness* yang cepat dalam memproduksi suatu *item* sesuai dengan keinginan pelanggan (Senanayake and Little, 2010; Nayak *et al.*, 2015), sehingga dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan proses belanja yang unik (Lee *et al.*, 2002). Fleksibilitas yang dimaksud dalam MC yaitu pelanggan dapat memilih mulai dari gaya produk, warna, kain, *size*, dll sesuai dengan *opsi* yang diberikan (Fan, Yu & Hunter, 2004 ; Nayak *et al.*, 2015).

Berdasarkan Penelitian terdahulu yang mengimplementasikan MC didunia *fashion* yang pertama adalah (Zhang *et al.*, 2011). Mereka mengimplementasikan MC pada industri *footware*. Hasil menunjukkan bahwa MC dapat diterapkan pada industri *footware*, dengan memberikan keuntungan tidak hanya pada pelanggan (mendesain sesuai keinginan) namun juga dari perusahaannya karena dapat meningkatkan *demand* pelanggan, mengurangi pemborosan dan biaya *inventory*. Hal tersebut setara dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Cileroglu and Nadasbas, 2017) yang melakukan penelitian dengan tujuan untuk menerapkan MC pada suatu pakaian khususnya rok

berdasarkan model dan ukuran dan (Peđzik *et al.*, 2020) yang menerapkan MC pada *door joinery*. Hasil dari masing-masing juga menunjukkan keunggulan MC yang dapat mengurangi biaya material, *inventory* dan tenaga kerja.

Sedangkan (Sohn, Lee and Kim, 2020) melakukan penelitian yang berbeda dari penelitian sebelumnya yaitu menerapkan MC dengan mengintegrasikan teknologi 3D pada jaket pria. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek yang diberikan MC pada pengembangan jaket pria berdasarkan *one size fits all* dengan teknologi 3D. Dengan menerapkan 3D didalamnya pelanggan lebih puas dan mudah dalam mengubah ukuran mulai dari panjang lengan, lebar lengan, lingkaran dadan dan lingkaran pinggang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Pada tahun 2019, (Oliveira, Cunha and Carvalho, 2019) melakukan penelitian dengan objek yang sama dengan penelitian sebelumnya yaitu *footware*. Namun yang membedakan adalah tujuannya yaitu untuk menganalisis perusahaan sektor *footwear* dalam memahami penerapan MC berdasarkan *co-design*. Hasil menunjukkan adanya ketertarikan perusahaan *footware* dalam menerapkan MC berdasarkan *co-design*, namun tetap melihat dari segi upaya, biaya, serta resiko yang diberikan saat terjadinya perubahan dan implementasi. Tahun sebelumnya (Zur and Syukor, 2018) melakukan penelitian dengan menguji MC pada industri pakaian di UMKM. Didalam penelitian tersebut terdapat beberapa indikator MC yang diuji pada UMKM. Hasil menunjukkan indikator “pengetahuan MC” mempengaruhi UMKM sebelum menerapkan MC. Hal ini dikarenakan kesuksesan penerapan MC tergantung pada seberapa jauh pengetahuan mereka terhadap MC, sehingga dengan begitu perusahaan akan lebih siap pada perubahan dan implementasinya.

Berbicara mengenai UMKM, beberapa penelitian terdahulu objek penelitian berfokus pada UMKM seperti (Stojanova, Suzic and Orcik, 2012). Mereka membahas bagaimana menerapkan MC terutama pada UMKM *furniture*. Hasil menunjukkan bahwa dengan menerapkan MC dapat membantu dalam mengikuti keinginan dan kebutuhan konsumen sehingga UMKM akan mampu beradaptasi dalam mengikuti perubahan permintaan. (Risdiyono, Widodo and Mahtarami, 2016) juga melakukan penelitian terkait MC terutama UMKM di Indonesia. Tujuan penelitiannya adalah menyajikan studi deskriptif untuk mengetahui pemikiran konsumen terkait dengan konsep *Mass Customization and Personalization* (MCP) pada UKM di Indonesia. Penelitian ini menggunakan kuesioner

Kano untuk menguji pemikiran konsumen terhadap MCP. Mereka juga menyajikan *prototype dummy* yang didalamnya terdapat beberapa produk untuk memudahkan responden memahami konsep MCP. Hasil Kano menunjukkan terdapat peluang besar apabila UMKM di Indonesia menerapkan konsep MCP, terutama UMKM dibidang kreatif yang akan menciptakan pengalaman dan nilai baru. Sama halnya dengan (Huang *et al.*, 2020) yang melibatkan model Kano didalam penelitiannya. Tujuan penelitiannya adalah mengimplementasikan model Kano untuk mengetahui atribut prioritas pada pengembangan *customization smartwatch*. Hasil menunjukkan bahwa dengan mengimplementasikan model Kano akan memudahkan peneliti dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, dengan begitu akan meningkatkan kepuasan pelanggan.

(Vekic, Borocki and Fajsi, 2020) melakukan penelitian yang melibatkan implementasi strategi MC pada kondisi pandemi COVID-19. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, namun referensi penelitian ini merujuk pada penelitian yang akan dilakukan. Metode yang digunakan adalah *literature review* berdasarkan analisis dan sintesis. Penelitian ini menjabarkan beberapa strategi MC yang dapat diimplementasikan saat pandemi antara lain, *differentiation*, biaya rendah, kerjasama antar *supplier*, memanfaatkan teknologi informasi saat ini sebagai bentuk menghindari kontak sosial secara langsung, dan perubahan struktur organisasi. Dari penelitian ini dapat dikatakan bahwa perusahaan dapat menerapkan strategi MC disaat kondisi pandemi COVID-19, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi informasi.

2.1.2 Penerapan E-commerce

Penelitian terdahulu terkait dengan perancangan maupun pengembangan *e-commerce* sudah banyak dilakukan seperti pada penelitian yang dilakukan oleh (Rosmansyah, Habibi and Bakhrun, 2019), dimana objek penelitiannya dilakukan pada UMKM penjahit dan konveksi di Indonesia. Metode yang digunakan adalah analitik seperti wawancara pada 24 UMKM penjahit dan konveksi, desain sistem, pengujian sistem dan implementasi. Hasil rancangan *e-commerce* diuji dengan *User Acceptance Test* (UAT) untuk melihat *feedback* dari *user* yaitu UMKM dan pelanggan. Hasil UAT pada UMKM menunjukkan 100% berminat untuk bergabung didalam sistem, sedangkan hasil UAT pada pelanggan menunjukkan 88% berminat untuk menggunakan sistem ini.

(Pitriyani, Triyono and Nugroho, 2021) juga melakukan penelitian yang sama yaitu mengembangkan sistem *e-commerce* untuk meningkatkan penjualan pada toko konveksi. Namun yang membedakan dari penelitian ini adalah metode yang digunakan yaitu *Content Management System* (CMS) atau pengembangan model sistem dan *Business Model Canvas* (BMC) untuk mengidentifikasi dan menganalisis sistem. Hasil rancangan *e-commerce* disesuaikan dengan kebutuhan toko konveksi dan telah diuji pada *user*. Hasil pengujian dikatakan sistem *e-commerce* berfungsi dengan baik sehingga dapat diterima oleh *user* dengan baik pula.

Selain konveksi, penelitian dari (Andriani *et al.*, 2019) yaitu membangun *e-commerce* untuk memasarkan produk Industri Kecil Menengah (IKM). Penelitian ini menggunakan pendekatan *Quality Function Development* (QFD), dimana hasil rancangan sistem yang diperoleh berdasarkan suara pelanggan.

Penelitian terdahulu yang paling banyak dilakukan adalah merancang atau mengembangkan *e-commerce* untuk memasarkan produk pakaian, seperti yang dilakukan Soegoto & Cica (2018), Briantono & Kurniawan (2019), Andriyanto & Fajarita (2020) dan Pangaribuan, Zaka, & Yunanto (2021). Metode yang digunakan hampir semua sama yaitu analisis deskriptif, kecuali penelitian dari (Pangaribuan, Zaka and Yunanto, 2021) yang menggunakan metode *waterfall*. Metode yang sistematis dan berurutan dalam membangun sistem. Tahapannya mulai dari menyiapkan spesifikasi yang dibutuhkan, tahap perencanaan, *modelling*, konstruksi dan implementasi sistem. Hasil yang diperoleh dari semua penelitian tersebut rata-rata mengatakan bahwa dengan adanya rancangan *e-commerce* tidak hanya memudahkan pelanggan dalam bertransaksi, namun juga membantu perusahaan dalam meningkatkan jumlah penjualan. Hal ini dikarenakan perusahaan agar dapat tetap bertahan maka harus mengikuti perkembangan zaman, sehingga dengan adanya *e-commerce* perusahaan telah berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pelayanannya (Soegoto and Cica, 2018).

Selanjutnya adalah penelitian yang sebanding satu dengan yang lainnya yaitu mengembangkan *e-commerce* untuk meningkatkan layanan sistem *e-commerce* dibidang *fashion* adalah dari (Rupiantoro, wulandari and Aurachman, 2017); (Fauziyah, Rohayati and Sagita, 2019); (Permatasari, Rohayati and Nafizah, 2019); (Kusumadewi, Wulandari and Aurachman, 2020); (Rahmadhanty, Wulandari and Kusmayanti, 2020). Metode yang mereka gunakan juga sama yaitu *E-servqual* atau metode untuk mengukur kepuasan

pelanggan dalam konteks *online* dan model Kano atau metode yang memudahkan peneliti dalam mengelompokkan atribut suatu produk maupun jasa. Hasil yang diperoleh sama-sama menunjukkan dari banyaknya atribut yang dibutuhkan untuk pengembangan *e-commerce*, hanya beberapa atribut saja yang terpilih untuk dijadikan prioritas utama dalam memenuhi kebutuhan layanan *e-commerce*. Hal ini dikarenakan atribut tersebut telah diseleksi dengan model Kano.

2.1.3 E-commerce dengan Fitur Customization

Penelitian terkait dengan penerapan MC yang terintegrasi dengan sistem sudah dilakukan sejak 2011 seperti pada penelitian Peterson, Larsson, Mujanovic, & Mattila (2011) dan Lu & Wang (2011). Keduanya menerapkan MC pada industri *fashion*, namun memiliki tujuan penelitian berbeda Peterson, Larsson, Mujanovic, & Mattila (2011) melakukan penelitian dengan tujuan untuk menguji praktek MC pada industri pakaian rajut dengan simulasi proses *co-design*. Hasil yang diperoleh menunjukkan dengan menerapkan *co-design* dapat mempermudah *customization* atau memudahkan pelanggan dalam mendesain pakaian sesuai dengan kebutuhan mereka, dan meningkatkan efisiensi proses produksi. Sedangkan Lu & Wang (2011) melakukan penelitian dengan tujuan mengimplementasikan sistem produksi berbasis komputer kedalam MC pada bidang *fashion* untuk meningkatkan *demand* pasar. Hasil menunjukkan bahwa dengan menerapkan sistem berbasis komputer untuk MC dapat meningkatkan kesesuaian pelanggan serta mengurangi biaya tenaga kerja dan waktu produksi.

Tahun berikutnya (Kang and Kim, 2012) melakukan penelitian yang berkaitan dengan pengujian antar variabel yang melibatkan *Structural Equation Modeling* (SEM). Penelitian tersebut memiliki 2 tujuan namun yang berkaitan dengan fokus penelitian saat ini yaitu untuk mengetahui faktor terpenting dari proses *customization* secara elektronik. Hasil yang diperoleh atribut paling penting dalam proses *customization* secara elektronik adalah fungsi interaktif dan proses *co-design* yang cepat dan nyaman. (Turner, Merle and Gotteland, 2020) juga melakukan penelitian yang sama yang melibatkan *Partial Least Squares* (PLS) dalam menangani banyak variabel. Tujuan utama penelitian ini adalah menguji persepsi nilai konsumen pada kepuasan konsumen pada pengalaman *co-design* dan niat loyalitas pada konsep MC secara *online*. Hasil menunjukkan persepsi nilai konsumen seperti kompleksitas, kontrol dan *enjoyment* berpengaruh positif terhadap

kepuasan konsumen pada pengalaman *co-design*, dan kepuasan konsumen pada pengalaman *co-design* juga berpengaruh positif terhadap niat loyalitas pada konsep MC secara *online*.

Penelitian dari (Tangchaiburana and Techametheekul, 2017) juga sebanding dengan penelitian sebelumnya, yaitu mengembangkan model web *e-commerce* dengan konsep MC dengan menguji elemen *web design* dan kebutuhan pelanggan untuk mendesain. Metode yang digunakan berbeda dengan yang sebelumnya yaitu menggunakan pendekatan *pearson correlation coefficient* dan *stepwise multiple regression analysis*. Terdapat beberapa hasil yang ditunjukkan, pertama indikator *web design customization* memiliki pengaruh signifikan pada kebutuhan pelanggan untuk mendesain jenis pakaian. Kedua, indikator *web design customization*, konteks, dan *commerce* memiliki pengaruh signifikan pada kebutuhan pelanggan untuk mendesain bagian pakaian. Ketiga, indikator *web design customization* dan konteks memiliki pengaruh signifikan pada kebutuhan pelanggan untuk mendesain detail pakaian. Terakhir, indikator *web design customization* dan konteks memiliki pengaruh signifikan pada kebutuhan pelanggan untuk membuat alat *co-design*.

Penelitian dari (Peterson, 2016) mengimplementasikan MC kedalam produksi garmen rajut. Penelitian ini menerapkan 2 konsep yaitu secara manual dan digital *co-design* di beberapa studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara kedua konsep tersebut antara lain, untuk konsep manual memiliki keunggulan salah satunya tidak menggunakan peralatan dan internet (bersifat manual), namun disatu sisi manual membutuhkan tenaga kerja yang cukup dalam membantu pelanggan dan hanya berlaku di toko secara fisik. Sedangkan untuk digital lebih melibatkan ke pelanggan karena semua desain berdasarkan keinginan pelanggan tanpa adanya bantuan dari tenaga kerja seperti halnya konsep manual, namun kekurangannya adalah dari segi desain yang terbatas dan sulit mengukur tubuh.

(Neves and Reis, 2018) melakukan penelitian MC berbasis media *online* pada produk *sportswear*. Hasil menunjukkan dengan mengembangkan alat MC berbasis media *online*, dapat meningkatkan pengalaman penggunaanya serta mengurangi adanya pemborosan waktu proses. Hasil tersebut sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dwijayantho and Baihaqi, 2012), yaitu adanya ketertarikan pada pelanggan dalam

menerapkan MC yang berbasis media *online*. Namun perbedaannya objek penelitian mereka adalah *customization* produk gitar.

Tahun berikutnya (Li, Yu and Wu, 2019) melakukan penelitian dengan tujuan mendesain modularisasi *co-design* pada rok berdasarkan keinginan konsumen pada aplikasi *mobile*. Model penelitian yang dikembangkan melibatkan beberapa *stakeholder* seperti konsumen itu sendiri, konsultan dan pakar dibidang *fashion*, sehingga konsumen dapat berkomunikasi dengan konsultan maupun pakar tersebut sebelum merancang produk yang diinginkan melalui aplikasi *mobile*.

Berbeda dengan penelitian dari (Lee and Kim, 2021), mengembangkan produk berdasarkan karakteristik generasi MZ (Milenial dan Gen Z) dan menggunakan konsep MC serta membangun website agar memudahkan konsumen berpartisipasi dalam mendesain dan melakukan transaksi pembelian. Penelitian ini mengembangkan produk *Tech Pocket* yang dikustom sesuai dengan generasi MZ, sehingga memungkinkan dalam mengembangkan model bisnis baru pada industri *fashion*.

Penelitian terdahulu yang merancang *e-commerce* dengan memasukkan fitur *customization* didalamnya adalah Hendry & Zakaria (2017), Sholih et al. (2018), Maria Bernadetta & Aribowo (2020), Irawan & Rozando (2020), Albertina Kristy (2021), dan Azis et al. (2021). Sebagian besar metode yang digunakan sama diantaranya analitik atau *waterfall*, yang memiliki tahap perencanaan, desain dan implementasi. Hasilnya juga rata-rata menunjukkan bahwa *e-commerce* dengan adanya *customization* akan menjadi daya tarik dengan memudahkan pelanggan dalam mendesain produk sesuai dengan keinginan mereka.

Penelitian dari (Barreira et al., 2017) dan (Rosandiena and Indrojarwo, 2018) mengembangkan *e-commerce* dengan fitur *customization* untuk IKM. Hasil menunjukkan sama dengan penelitian sebelumnya, dimana akan memudahkan pelanggan dalam mendesain produk sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka, serta akan menjadi solusi yang terbaik untuk sebagian UKM dalam meningkatkan penjualan (Barreira et al., 2017).

2.1.4 Penelitian Saat Ini

Penelitian terkait dengan perancangan maupun pengembangan *e-commerce* sudah banyak dilakukan, terutama pada perusahaan sablon dan konveksi namun masih sedikit yang membahas pada UMKM dimana fokus utamanya adalah busana abaya batik. Sehingga penelitian ini akan membangun *e-commerce* dengan menambahkan fitur *customization* didalamnya. Penelitian ini hanya meniru konsep *customization* dari MC, hal ini dikarenakan untuk skala produksi yang masih belum siap menyesuaikan implementasi MC. Penelitian ini menggunakan metode model Kano dalam membangun *e-commerce* untuk mengelompokkan atribut produk berdasarkan dengan kebutuhan pelanggan. Berdasarkan posisi penelitian tabel dibawah ini akan menampilkan letak posisi penelitian saat ini, sebagai berikut:

Tabel 2.2 Posisi Penelitian

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian		
			MC	<i>e-commerce</i>	Model Kano
1	(Zhang et al., 2011)	Mass Customization Methodology for Footwear Design	√		Abaya Batik
2	(Pędzik et al., 2020)	The Idea of Mass Customization in the Door Industry Using the Example of the Company Porta KMI Poland	√		
3	(Sohn, Lee and Kim, 2020)	An exploratory study of fit and	√		

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
		size issues with mass customized men's jackets using 3D body scan and virtual try-on technology				
4	(Cileroglu and Nadasbas, 2017)	Innovative approaches on modular apparel design	√			
5	(Oliveira, Cunha and Carvalho, 2019)	Co-design and Mass Customization in the Portuguese footwear cluster: an exploratory study	√			
6	(Zur and Syukor, 2018)	Mass Customization Practices of Malaysian SMEs Apparel Sector: An Exploratory Survey	√			
7	(Vekic, Borocki and Fajsi, 2020)	Mass Customization	√			

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
		Strategies In Pandemic Conditions				
8	(Risdiyono, Widodo and Mahtarami, 2016)	Mass Customization and Personalization Prospects in Developing Country: Indonesian Context	√			√
9	(Stojanova, Suzic and Orcik, 2012)	Implementation of Mass Customization Tools in Small and Medium Enterprises	√			
10	(Huang <i>et al.</i> , 2020)	Research on Method of Acquiring and Screening of Personalized Functional Requirements of Smart Watches for the Elderly	√			√

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
		Based on Kano Model				
11	(Pitriyani, Triyono and Nugroho, 2021)	Pengembangan Model Sistem E-Commerce Berbasis Web Dengan Content Management System (CMS)		√		
12	(Rosmansyah, Habibi and Bakhrun, 2019)	E-Marketplace Prototype for Tailor and Confection SMEs in Indonesia		√		
13	(Briantono and Kurniawan, 2019)	Collaboration of Web Design and E-commerce as a Local Product Marketing Weapon		√		
14	(Kusumadewi, Wulandari and Aurachman, 2020)	Perancangan Kebutuhan Layanan E-commerce Magma Apparel Dengan Menggunakan		√		√

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
		Refined Kano Dan Metode E-Servqual				
15	(Andriani <i>et al.</i> , 2019)	Perancangan Business Digital Platform dalam Mendukung Keberlanjutan IKM dengan Pendekatan Quality Function Deployment		√		
16	(Permatasari, Rohayati and Nafizah, 2019)	Perancangan Kebutuhan Layanan Website Esgotado Menggunakan Integrasi Pengembangan Metode Webqual dan Model Kano		√		√
17	(Rahmadhanty, Wulandari and Kusmayanti, 2020)	Analisis Kebutuhan Penggunaan E-commerce Cotton.Go Menggunakan		√		√

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
		Integrasi E-Servqual dan Model Kano (Studi Kasus Pada Pelanggan Cotton.Go di Kota Bandung)				
18	(Rupiantoro, wulandari and Aurachman, 2017)	Analisis Kebutuhan Pelanggan Pada Website En-zy Di Bandung Menggunakan Integrasi E-servqual Dan Model Kano		√		√
19	(Fauziyah, Rohayati and Sagita, 2019)	Integrating e-servqual and kano model to improve adorable projects website service quality		√		√
20	(Soegoto and Cica, 2018)	Design of Web-based Sales Information System on Fashion Shop in		√		

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
		Bandung, Indonesia				
21	(Pangaribuan, Zaka and Yunanto, 2021)	Design of Web-based Online Sales : as an Entrepreneurship Strategy		√		
22	(Andriyanto and Fajarita, 2020)	Penerapan Aplikasi E-commerce Pada Clothing Kickout		√		
23	(Dwijayantho and Baihaqi, 2012)	Perancangan Web Untuk Pengelolaan Mass Customization Produk Gitar Elektrik PT. Indocitratama	√	√		
24	(Peterson, 2016)	The Co-design Process in Mass Customization of Complete Garment Knitted Fashion Products	√	√		

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
25	(Peterson <i>et al.</i> , 2011)	Mass Customisation Of Flat Knitted Fashion Products: Simulation Of The Co-Design Process	√	√		
26	(Lu and Wang, 2011)	A Computer-aided Production System for Mass Customization in Fashion	√	√		
27	(Tangchaiburana and Techametheekul, 2017)	Development model of web design element for clothing e-commerce based on the concept of mass customization	√	√		
28	(Lee and Kim, 2021)	Development of Mass Customization Tech-pocket Smart Fashion Using Computer Embroidery Machine:	√	√		

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
		Website Development Reflecting the Characteristics of Generation MZ				
29	(Neves and Reis, 2018)	Little Big Choices: Customization in Online User Experience	√	√		
30	(Kang and Kim, 2012)	e-Mass customisation apparel shopping: effects of desire for unique consumer products and perceived risk on purchase intentions	√	√		
31	(Li, Yu and Wu, 2019)	Customer-centered co-design modularization: the skirt design on mobile application	√	√		

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
32	(Maria Bernadetta and Aribowo, 2020)	Pengembangan Aplikasi Berbasis Web untuk Pemesanan Jasa Sablon Pakaian	√	√		
33	(Irawan and Rozando, 2020)	Rancang Bangun Sistem E-commerce Clothing Store dan Modul Custom Design Lab Terintegrasi	√	√		
34	(Turner, Merle and Gotteland, 2020)	Enhancing consumer value of the co-design experience in mass customization	√	√		
35	(Barreira <i>et al.</i> , 2017)	Analysis, Specification and Design of an e-commerce Platform That Supports Live Product Customization	√	√		

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
36	(Albertina Kristy, 2021)	Perancangan Aplikasi E-commerce Berbasis Web (Studi Kasus Di Toko Sablon Surabaya)	√ (customization)	√		
37	(Azis et al., 2021)	Pengembangan Kewirausahaan Perancangan Busana Pengantin Berbasis Teknologi E-commerce Pada Lyniza Wedding	√ (customization)	√		
38	(Rosandiena and Indrojarwo, 2018)	Perancangan Website sebagai Media Penjualan Online IKM di Jawa Timur	√ (customization)	√		
39	(Hendry and Zakaria, 2017)	Aplikasi E-commerce Sebagai Jembatan Perancang dan Konsumen Pada T-Shirt Design	√ (customization)	√		

No.	Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Aspek Kajian			Model Kano
			MC	e-commerce	Abaya Batik	
40	(Sholih et al., 2018)	Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Website E-commerce untuk Produk Kerajinan Tangan UMKM Nena Namo	√ (customization)	√		
41	Anita Aisyah Ulfa, 2022	Desain E-commerce Web-Based dengan Konsep Customization untuk Meningkatkan Demand Pelanggan (Studi Kasus: Batik Sogan)	√ (customization)	√	√	√

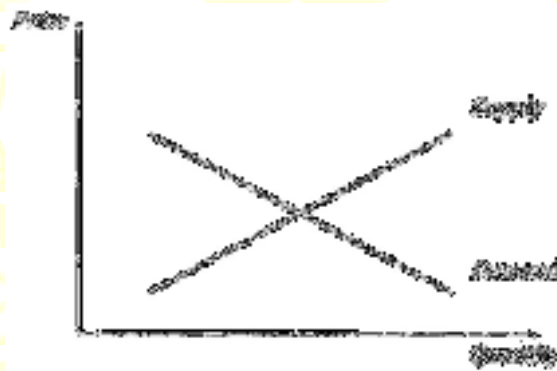
2.2 Kajian Deduktif

2.2.1 Demand

Perusahaan saat ini dihadapi dengan berbagai rintangan salah satunya untuk tetap bertahan dalam persaingan global yaitu dengan mengikuti kondisi permintaan pelanggan yang cenderung dinamis (Bello-Pintado, García Marco and Zouaghi, 2019). Permintaan itu sendiri menurut Boon and Edler (2018) adalah “kesediaan untuk membayar harga tertentu untuk kepuasan kebutuhan atau keinginan”. Sedangkan menurut Febianti (2014)

permintaan adalah “keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu”. Maka dari penjelasan dari kedua peneliti tersebut permintaan dapat dikatakan sebagai keinginan konsumen untuk mendapatkan suatu barang atau jasa dengan tingkat biaya berbeda selama periode tertentu.

Fundamental ekonomi memiliki prinsip bahwasannya terdapat hubungan terbalik antara biaya dan kuantitas barang dan jasa yang diinginkan konsumen (Becker, 2015), contohnya seperti terdapat harga dari suatu barang atau jasa rendah maka konsumen cenderung mengeluarkan biaya yang lebih untuk mendapatkannya dan begitu juga sebaliknya (Marwala and Hurwitz, 2017). Hal tersebut disebut dengan kurva permintaan (Marwala and Hurwitz, 2017). Berikut adalah kurva permintaan.



Gambar 2.1 Kurva Permintaan

Sumber : (Mazurek, García and Rico, 2019)

Peneliti terdahulu menjabarkan beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan, antara lain (Febianti, 2014):

- a. Harga barang itu sendiri,
- b. Harga barang lain yang berkaitan seperti harga barang substitusi dan komplementer,
- c. Pendapatan konsumen,
- d. Besarnya kebutuhan,
- e. Selera konsumen,
- f. Jumlah penduduk,

- g. Distribusi pendapatan,
- h. Periklanan,
- i. Ekspektasi konsumen terhadap suatu harga produk.

2.2.2 Marketing

Pemasaran dinilai sebagai salah satu disiplin ilmu tertua dan lebih banyak diminati dalam bidang administrasi bisnis (Hoy, 2008). Ilmu pemasaran didirikan oleh Charles Coolidge Parlin sejak tahun 1911 (Green, Johnson and Neal, 2003), dimana pemasaran itu sendiri berdasarkan American Marketing Association (AMA) (2017) adalah “aktivitas, sekumpulan lembaga, dan proses untuk menciptakan, mengkomunikasikan, menyampaikan, dan bertukar penawaran yang memiliki nilai bagi pelanggan, klien, mitra, dan masyarakat luas”. Definisi pemasaran berdasarkan AMA tersebut telah dianggap sebagai standar definisi umum pemasaran dalam artian dapat digunakan untuk praktik pemasaran, penelitian akademis maupun pendidikan (Grönroos, 2006). Berdasarkan definisi AMA tersebut, pemasaran memiliki 4 komponen utama antara lain (Kucuk, 2017):

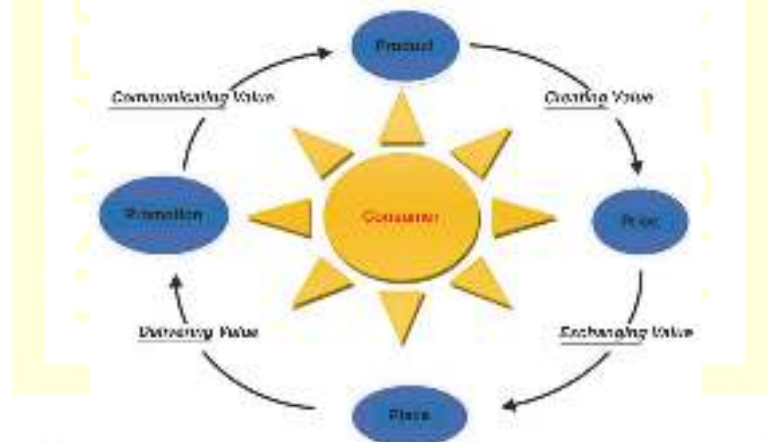
1. **Menciptakan (*create*)** penawaran untuk konsumen,
2. **Menukar (*exchange*)** penawaran dengan penawaran yang bernilai,
3. **Menyampaikan (*delivering*)** penawaran kepada konsumen,
4. **Mengkomunikasikan (*communicate*)** penawaran kepada konsumen.

McCarthy memperkenalkan *Marketing Mix* pada tahun 1964, atau yang sering disebut sebagai “4P” yaitu mengubah perencanaan pemasaran menjadi praktik (Bennett, 1997). *Marketing Mix* dapat dikatakan sebagai kumpulan variabel keputusan pemasaran, strategi dan taktik yang dapat dipraktikkan manajemen organisasi untuk memasarkan barang dan jasa (Thabit and Raewf, 2018). Berikut adalah elemen-elemen yang terkandung dalam *Marketing Mix* atau 4P (Kucuk, 2017):

1. *Product*, merupakan elemen utama dalam *marketing mix* karena jika tidak ada produk maka tidak akan ada elemen-elemen selanjutnya. Dalam hal ini pihak manajemen organisasi berfokus pada pengembangan produk atau jasa untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.

2. *Price*, untuk elemen ini fokus utama pihak manajemen organisasi adalah menetapkan harga dengan melibatkan ilmu ekonomi.
3. *Place*, untuk elemen ini fokusnya berkaitan dengan logistik dan tempat. Tempat memiliki peran aktif dan dampak terhadap permintaan pasar untuk produk yang sering dibeli oleh konsumen.
4. *Promotion*, yang berfokus pada pengembangan komunikasi atau bagaimana manajemen organisasi menyampaikan produk atau jasa mereka pada konsumen. Promosi ini melibatkan disiplin ilmu psikologi dan sosiologi manusia sebagai pendekatan komunikasi mereka pada konsumen.

Kucuk (2017) menghubungkan 4P dengan definisi pemasaran berdasarkan AMA, seperti membuat penawaran dikonseptualisasikan sebagai “produk”, pertukaran sebagai “harga”, pengiriman sebagai “distribusi tempat” dan komunikasi sebagai “promosi”. Berikut kerangka konsep 4P berdasarkan definisi pemasaran AMA.



Gambar 2.2 Marketing Solar System

Sumber : (Kucuk, 2017)

2.2.2.1 Digital Marketing

Seiring berjalannya waktu, penggunaan media digital dikalangan masyarakat semakin meningkat sehingga mendorong perusahaan menggunakan pemasaran secara digital pula dalam menjangkau target pasarnya (Smith, 2011). Media digital yang dimaksud merupakan media elektronik seperti komputer, *handphone*, *smartphone*, dll, dalam menyebarkan informasi melalui format digital (Smith, 2011). Smith juga menjelaskan

bahwa terdapat wadah pemasaran digital yang digunakan kalangan masyarakat yaitu internet, sehingga terdapat istilah *digital marketing* yaitu bentuk promosi baik produk maupun jasa menggunakan internet untuk menyampaikan penawaran barang.

Istilah *digital marketing* atau pemasaran digital mulai populer diawal tahun 2000-an (Redjeki and Affandi, 2021), dimana *digital marketing* itu sendiri menurut Kotler dkk merupakan bentuk pemasaran yang mengandalkan teknologi seperti situs web, jejaring sosial (*social media*), forum *online*, dll sebagai penghubung antara penjual dan pembeli dan jangkauan pemasaran mereka cenderung lebih luas (Rathnayaka, 2018), berbeda dengan pemasaran tradisional yang hanya mengandalkan komunikasi secara langsung, seperti pembagian brosur, telepon maupun *e-mail* (Yasmin, Tasneem and Fatema, 2015). Berbicara mengenai perbandingan antara *digital marketing* dengan pemasaran secara tradisional, berikut adalah keunggulan yang diberikan pada penerapan *digital marketing* (Wardhana, 2015; Redjeki & Affandi, 2021):

1. Kecepatan penyebaran, yaitu pemasaran secara digital dan mengandalkan internet akan cepat tersebar dan jangkauan konsumen juga lebih luas dibandingkan dengan yang tradisional.
2. Kemudahan evaluasi, yaitu informasi terkait dengan kegiatan pemasaran dapat langsung diketahui, seperti berapa lama produk anda telah *diclick* atau ditonton, berapa banyak yang melihat produk, berapa persentase konversi penjualan dari setiap iklan, maka dengan pemasaran digital ini manajemen dapat menilai mana pemasaran yang bagus dan yang tidak.
3. Jangkauan yang lebih luas, manajemen dapat dengan mudah menjangkau pasar bahkan secara global dengan mengandalkan internet.
4. Murah dan efektif, berdasarkan laporan *Gartner's Digital Marketing Spend* menyatakan pemasaran dapat menghemat 40% dari anggaran pengeluaran, dan mereka juga menunjukkan bahwa 28% usaha kecil juga akan beralih ke pemasaran digital.
5. Bangun nama *brand*, dengan pemasaran secara digital akan membantu membangun reputasi *brand*, karena masyarakat saat ini cenderung melakukan pengecekan *brand* sebelum membeli barang.

Digital marketing juga bermacam-macam bentuknya seperti *website* atau *e-commerce*, *social media*, *online advertising*, dll, berikut penjelasannya (Redjeki and Affandi, 2021):

1. *Website / e-commerce*, merupakan bentuk pemasaran digital yang paling umum dimana rata-rata perusahaan dalam mengenalkan *brand*, menyebarkan penawaran melalui *website*. Hal tersebut menunjukkan profesionalisme dari perusahaan.
2. *Search Engine Marketing (SEM)*, merupakan upaya yang membuat *website* perusahaan dapat dicari dengan mudah di *search engine*, misal saat kita ingin mencari suatu barang di google maka jika perusahaan menerapkan SEM, *website* yang muncul pertama dan teratas adalah perusahaan tersebut. Konsep SEM ini lebih cepat namun membutuhkan biaya yang banyak.
3. *Social media marketing*, merupakan bentuk pemasaran yang banyak digunakan perusahaan bahkan perusahaan kecil sekalipun karena tidak membutuhkan biaya yang banyak bahkan gratis. *Social media* yang dimaksud adalah *Facebook*, *Twitter* dan *Instagram*.
4. *Online advertising*, merupakan bentuk pemasaran yang berbayar. Perusahaan dapat menerapkan bentuk pemasaran ini jika memiliki *budget* lebih karena biaya yang dikeluarkan tidak murah, namun konsep ini lebih cepat mendapatkan konsumen dan hasilnya memuaskan.
5. *Email marketing*, merupakan bentuk pemasaran dengan mengirimkan informasi apapun melalui *email*, seperti adanya promo, produk baru, dsb.
6. *Video marketing*, bentuk ini perusahaan berupaya untuk membuat video yang berisi penjelasan produk, *tutorial* atau testimoni pelanggan.

2.2.3 E-commerce

Istilah *E-commerce* sendiri belum memiliki definisi yang tetap dan diterima secara luas namun peneliti sebelumnya mendefinisikannya sebagai “melakukan bisnis melalui internet, atau menjual produk atau jasa yang “didigitalkan” dan dikirimkan melalui *online*” (Coppel, 2000; Babenko *et al.*, 2019). Sedangkan menurut peneliti lain, *e-commerce* merupakan “proses elektronik dimana individu atau organisasi melakukan transaksi, seperti membeli, menjual, mentransfer, atau menukar produk, layanan dan/atau informasi” (Turban, McLean dan Weatherbe, 2004; Alyoubi, 2015). (Purba *et al.*, 2021) mendefinisikannya sebagai “suatu proses pembelian atau penjualan produk secara

elektronik yang dilakukan oleh konsumen kepada perusahaan atau konsumen kepada konsumen dengan bantuan peralatan komputer dan internet”. Berdasarkan dari definisi beberapa peneliti sebelumnya *e-commerce* dapat dikatakan suatu proses transaksi jual dan beli produk atau jasa melalui media elektronik. *E-commerce* dinilai efektif karena menghilangkan stigma bisnis yang mengharuskan berinvestasi besar atau banyaknya pengeluaran untuk kebutuhan infrastruktur fisik (Alyoubi, 2015). Berikut adalah jenis-jenis transaksi yang diterapkan *e-commerce* terutama di Indonesia (Nugroho, 2021; Nayoan, 2021; Syamruddin *et al.*, 2021; Nurlela 2021):

Tabel 2.3 Jenis-jenis E-commerce di Indonesia

Jenis-jenis <i>e-commerce</i>	Pengertian
<i>Business to Business</i> (B2B)	Transaksi <i>e-commerce</i> yang dilakukan antar perusahaan
<i>Business to Consumers</i> (B2C)	Transaksi antar perusahaan (yang memasarkan produk atau jasa) dengan konsumen (sebagai pangsa pasar)
<i>Consumer to Business</i> (C2B)	Konsumen melakukan model bisnis yang dapat menciptakan nilai yang pangsa pasarnya adalah perusahaan
<i>Consumer to Consumer</i> (C2C)	Transaksi <i>e-commerce</i> yang dilakukan antar konsumen
<i>Business to Government</i> (B2A)	Transaksi <i>e-commerce</i> yang dilakukan antar pelaku bisnis dengan pemerintah (seperti pengadaan)
<i>Online to Offline</i> (O2O)	Jenis <i>e-commerce</i> yang terkenal saat ini, dimana pelaku bisnis memanfaatkan media <i>online</i> dan <i>offline</i> untuk mempromosikan barang atau jasa mereka, sehingga konsumen memiliki opsi dapat membeli melalui media <i>online</i> maupun <i>offline</i>

Jenis-jenis <i>e-commerce</i>	Pengertian
<i>Consumer to Government</i> (C2G)	Jenis <i>e-commerce</i> yang sama seperti C2B, namun transaksi tersebut dilakukan antar konsumen dengan pemerintah

2.2.3.1 Kelebihan-kelebihan *E-commerce*

Seperti yang dikatehui keuntungan dari penerapan *e-commerce* adalah kemudahannya bertransaksi dari kedua belah pihak antara pelaku bisnis yang menjual produk maupun jasa tanpa harus berinvestasi besar dan konsumen yang dapat berbelanja dimana saja dan kapan saja. Namun selain itu ada beberapa keuntungan lainnya dari penerapan *e-commerce* berdasarkan peneliti sebelumnya dan terbagi menjadi 3 fungsi, antara lain (Kiang and Chi, 2001); (Santos *et al.*, 2017):

- Communication channel*, yaitu *e-commerce* dapat berfungsi sebagai alat pertukaran informasi antara penjual dan pembeli. Kelebihan yang diberikan seperti informasi terkait produk, harga, ketersediaan stock secara *real time*, pesanan dapat dikustom, layanan yang diberikan 24 jam 7 hari dalam seminggu, dll.
- Transaction channel*, yaitu *e-commerce* dapat membantu meningkatkan aktivitas penjualan, baik itu perusahaan maupun UMKM sekalipun dengan visibilitas yang lebih baik. Kelebihan yang diberikan seperti etalase virtual yang dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja, mengurangi *human error*, mengurangi waktu siklus pembelian, mengurangi biaya *inventory*, fleksibilitas harga, dll.
- Distribution channel*, yaitu berkaitan dengan media distribusi produk atau jasa, dalam artian *e-commerce* juga dapat berfungsi melacak keberadaan produk tersebut.

Ada 1 kelebihan yang diberikan *e-commerce* terutama saat pandemi COVID-19. (Nurlela, 2021) melakukan penelitian yang bertujuan untuk meneliti penerapan *e-commerce* pada saat pandemi COVID-19. Hasil menunjukkan dengan menerapkan *e-commerce* bisnis di Indonesia meningkat hingga 10 kali lipat serta 50% penambahan pelanggan baru. Dengan begitu *e-commerce* dapat membantu meningkatkan *demand* penjualan.

2.2.4 Model Kano

Model kano pertama kali dikembangkan pada tahun 1984 oleh Kano dkk untuk mengelompokkan suatu atribut produk maupun jasa sesuai dengan kebutuhan pelanggan (Shahin *et al.*, 2013). Kano dinilai sebagai suatu survei namun berbeda dengan survei pada umumnya, karena Kano memiliki perhitungan dalam menentukan tingkat kepuasan maupun ketidakpuasan (Shahin *et al.*, 2013). Konsep model Kano tidak hanya menghubungkan antara memberikan hasil kepuasan atau ketidakpuasan dari pelanggan namun juga mengasumsikan hubungan nonliniernya juga (Shahin and Akasheh, 2017).

Dalam penelitian Shahin et al.(2013), menjelaskan bahwa dari perspektif tradisional dalam model Kano hanya memiliki satu atribut utama yang menunjukkan hubungan linier yaitu kepuasan atau ketidakpuasan pelanggan, yang diberi nama “*one-dimensional quality*”. Mereka juga menjelaskan bahwa Dr Kano menekankan dengan adanya hubungan non-linier didalam kebutuhan pelanggan, maka Dr Kano menambahkan 2 atribut yaitu “*attractive*” dan “*must-be*”. Berikut adalah penjelasannya (Chen *et al.*, 2011; Shahin *et al.*, 2013):

1. *Must-be (basic) needs*, yaitu kebutuhan yang harus diberikan pada pelanggan, jika tidak diberikan maka akan menyebabkan ketidakpuasan pelanggan namun keberadaannya juga tidak berpengaruh secara signifikan pada kepuasan pelanggan.
2. *One-dimensional (performance) needs*, yaitu atribut yang bisa disebut sebagai “lebih banyak lebih baik”, “lebih cepat lebih baik”, atau “lebih mudah lebih baik”. Atribut ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kualitas maka akan semakin tinggi tingkat kepuasannya dan sebaliknya.
3. *Attractive (exciting) needs*, atau bisa disebut sebagai “kualitas yang mengejutkan”, dalam artian pelanggan mendapatkan lebih dari yang mereka harapkan atau semua kebutuhan diluar ekspektasi mereka.

Terdapat tambahan atribut yaitu *Indifferent Quality (IQ) element* dan *reverse quality element*, berikut penjelasannya (Chen *et al.*, 2011):

4. *Indifferent Quality (IQ) element*, yaitu elemen yang tidak berpengaruh pada kepuasan maupun ketidakpuasan pelanggan.

5. *Reverse quality element*, sesuai dengan namanya elemen ini kebalikan dari *one-dimensional needs* yaitu ketidakhadiran suatu kebutuhan membawa kepuasan pelanggan dan sebaliknya.

Dari penjelasan sebelumnya dapat dikatakan bahwa jika menerapkan model Kano perlu mengetahui kategori-kategori yang ada dalam model Kano itu sendiri dan hal yang perlu diperhatikan, yaitu sebagai berikut (Sharif Ullah and Tamaki, 2011):

1. Mempertahankan atribut *must-be*,
2. Dapat menambahkan atribut *one-dimensional* dan *attractive*,
3. Perlu menghindari atribut *indifferent* dan *reverse quality*.



Gambar 2.3 Diagram Model Kano

Sumber : (Sharif Ullah and Tamaki, 2011)

2.2.6.1 Aplikasi Model Kano

Berikut adalah langkah-langkah pengaplikasian model Kano (Shahin and Akasheh, 2017).

1. **Mengidentifikasi atribut kualitas.** Tahap ini peneliti membangun kuesioner yang terdiri dari 2 pertanyaan, pertanyaan bentuk fungsional dan disfungsional. Pertanyaan fungsional ini berkaitan dengan reaksi pelanggan jika suatu atribut dimasukkan kedalam suatu produk atau jasa, sedangkan untuk pertanyaan disfungsional sebaliknya yaitu pertanyaan yang berkaitan dengan reaksi pelanggan jika atribut tersebut tidak dimasukkan kedalam suatu produk atau jasa.

2. **Membangun table evaluasi Kano.** Setelah mendapatkan hasil dari pelanggan sebagai penentuan atribut, maka dari hasil tersebut dapat diklasifikasikan menjadi 6 kelompok yaitu *attractive* (A), *must-be* (M), *one-dimensional* (O), *indifferent* (I), *reverse* (R), dan *questionable* (Q).
3. **Menentukan rasio kepuasan dan ketidakpuasan.** Menurut Shahin and Mohammadi Shahiverdi (2015) indikator kepuasan mengarah pada besarnya pengaruh yang diberikan dari suatu atribut, sedangkan untuk ketidakpuasan sebaliknya. Untuk menentukan kepuasan dan ketidakpuasan terdapat rasionya sendiri, yaitu untuk kepuasan berkisar dari '0' hingga '1' dan jika mendekati '1' maka atribut tersebut berpengaruh besar terhadap kepuasan pelanggan. Untuk ketidakpuasan rasio berkisar dari '-1' hingga '0', sehingga jika semakin mendekati '-1' maka atribut tersebut berpengaruh besar terhadap ketidakpuasan pelanggan (Shahin and Mohammadi Shahiverdi, 2015; Shahin and Akasheh, 2017). Untuk mengetahui kepuasan dan ketidakpuasan pelanggan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

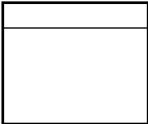
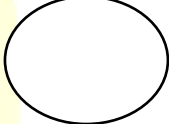
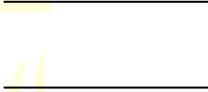
$$\text{Kepuasan (SI)} = \frac{A + O}{A + O + M + I}$$

$$\text{Ketidakpuasan (DI)} = -\frac{O + M}{A + O + M + I}$$

2.2.5 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) atau yang dikenal sebagai kerangka terstruktur yang sudah ada sejak akhir 1970-an, yang menampilkan model logika data (dari awal hingga akhir) pada suatu sistem (Xiong *et al.*, 2017). DFD banyak digunakan untuk mengembangkan suatu sistem baik itu sistem lama atau yang baru sekalipun (Xiong *et al.*, 2017); (Martasubrata and Priyadi, 2020). DFD memiliki 4 simbol utama, namun terdapat 2 teknik yang sering digunakan yaitu berdasarkan *Gane and Sarson* dan *Yourdon and De Marco*. Berikut perbedaan simbolnya (Yih Chong, Balamuralithara and Choy Chong, 2011; Xiong *et al.*, 2017; Soufitri 2019).

Tabel 2.4 Komponen dalam DFD

Komponen DFD	Pengertian	Gane and Sarson	Yourdon and De Marco
<i>Entity</i>	Mendefinisikan manusia, organisasi atau perangkat lunak lainnya yang menginput dan menerima data		
<i>Process</i>	Merupakan aktivitas yang mengolah data, menerima adanya masukan serta memberikan output melalui proses tertentu. Proses juga menampilkan urutan perubahan data.		
<i>Data flow</i>	Mendefinisikan alur input dan output data pada sistem. Alur data harus memiliki arah tujuan dan diberi nama untuk mendukung penempatan.		
<i>Data store</i>	Merupakan tempat penyimpanan data		

2.2.5.1 Tahapan DFD

Berikut adalah tahapan-tahapan perancangan DFD (Rosa & Shalahudin, 2019):

1. Membuat DFD Level 0 (*Context Diagram*)

DFD Level 0 menunjukkan entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang atau sistem lain, atau bisa dikatakan menunjukkan aliran data *input* dan *output* pada proses perancangan perangkat lunak.

2. Membuat DFD Level 1

DFD Level 1 menunjukkan modul-modul dalam sistem yang akan dikembangkan, atau dapat dikatakan hasil rincian dari DFD Level 0 yang telah dibuat sebelumnya.

3. Membuat DFD Level 2

Konsepnya sama seperti DFD Level 1, dimana DFD Level 2 merupakan hasil rincian dari DFD Level 1. Apabila modul yang dibuat sudah rinci maka modul tersebut tidak perlu di-*breakdown* lagi.

4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

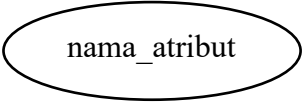
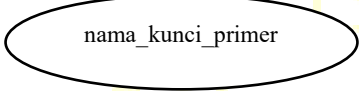
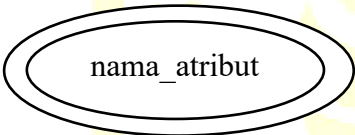
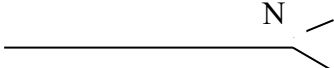
Berlaku dengan DFD Level 3 dan seterusnya, yaitu hasil rincian dari DFD Level sebelumnya.

2.2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan “model konseptual tingkat tinggi yang menggambarkan informasi sebagai entitas, hubungan atribut dan kendala” (Kashmira and Sumathipala, 2018). ERD dapat dikatakan sebagai pemodelan basis data perangkat lunak (Kashmira and Sumathipala, 2018); (Rosa & Shalahudin, 2019). Untuk dapat merancang model ERD, mereka memiliki simbol khusus yang disebut dengan aliran notasi, dimana ERD memiliki beberapa aliran notasi berdasarkan peneliti sebelumnya yaitu notasi Chen yang dikembangkan oleh Peter Chen, notasi Barker yang dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer dan Harry Ellis, notasi Crow’s Foot dan notasi lainnya. Namun yang sering digunakan adalah notasi Chen, berikut adalah simbol-simbolnya (Rosa & Shalahudin, 2019):

Tabel 2.5 Simbol-simbol ERD

Simbol-simbol ERD	Pengertian
<p><i>Entitas / Entity</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">nama_entitas</div>	<p>Data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; terdapat data didalamnya dan harus disimpan supaya dapat diakses pada aplikasi computer; dalam memberikan nama pada entitas ini biasanya merupakan kata benda dan belum nama tabel.</p>

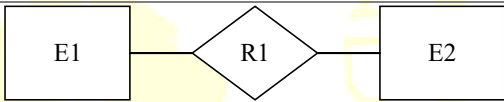
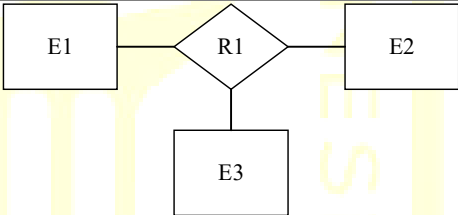
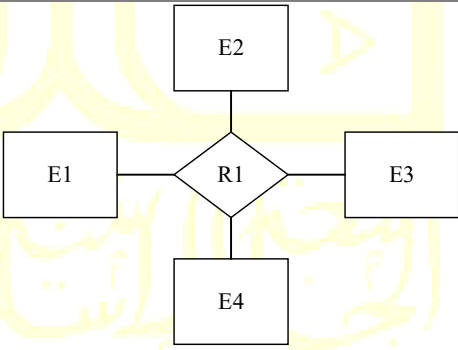
Simbol-simbol ERD	Pengertian
Atribut  <p>nama_atribut</p>	<i>Field</i> atau kolom data yang harus disimpan dalam suatu entitas.
Atribut kunci primer  <p>nama_kunci_primer</p>	<i>Field</i> atau kolom data yang harus disimpan dalam suatu entitas dan digunakan untuk kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; atribut ini berupa id; dapat lebih dari satu kolom dengan syarat kombinasi dari beberapa kolom berbeda dari yang lain.
Atribut multivalui / <i>multivalue</i>  <p>nama_atribut</p>	<i>Field</i> atau kolom data yang harus disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
Relasi  <p>nama_relasi</p>	Merupakan penghubung antar entitas; namun biasanya diawali dengan kata kerja.
Asosiasi / <i>association</i>  <p>N</p>	Merupakan penghubung antar relasi dan entitas, dimana kedua ujungnya terdapat <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum hubungan antar entitas satu dengan yang lainnya merupakan kardinalitas, sebagai contoh kardinalitas 1 ke N atau sering disebut

Simbol-simbol ERD	Pengertian
	dengan <i>one to many</i> yaitu menghubungkan entitas A dengan entitas B.

2.2.6.1 Hubungan Relasi dalam ERD

Didalam ERD terdapat 3 macam bentuk hubungan relasi, antara lain (Rosa & Shalahudin, 2019).

Tabel 2.6 Hubungan Relasi dalam ERD

Nama Bentuk dan Pengertian	Gambar
<i>Binary</i> Satu relasi menghubungkan 2 entitas yang berbeda	
<i>Ternary</i> Satu relasi menghubungkan 3 entitas yang berbeda	
<i>N-ary</i> Satu relasi menghubungkan banyak entitas	

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di CV. Sogan Jaya Abadi, dimana UMKM ini bergerak dibidang industri manufaktur khususnya dibidang pembuatan pakaian batik. Penelitian ini difokuskan pada bagian pemasaran CV. Sogan Jaya Abadi. Topik penelitian yang diangkat terkait dengan perancangan *e-commerce* untuk Sogan Batik yang mayoritas produknya adalah batik abaya. Produk dengan penjualan tinggi adalah abaya hijra, sehingga objek dari penelitian ini adalah abaya hijra dari Sogan Batik.

3.2 Subjek Penelitian

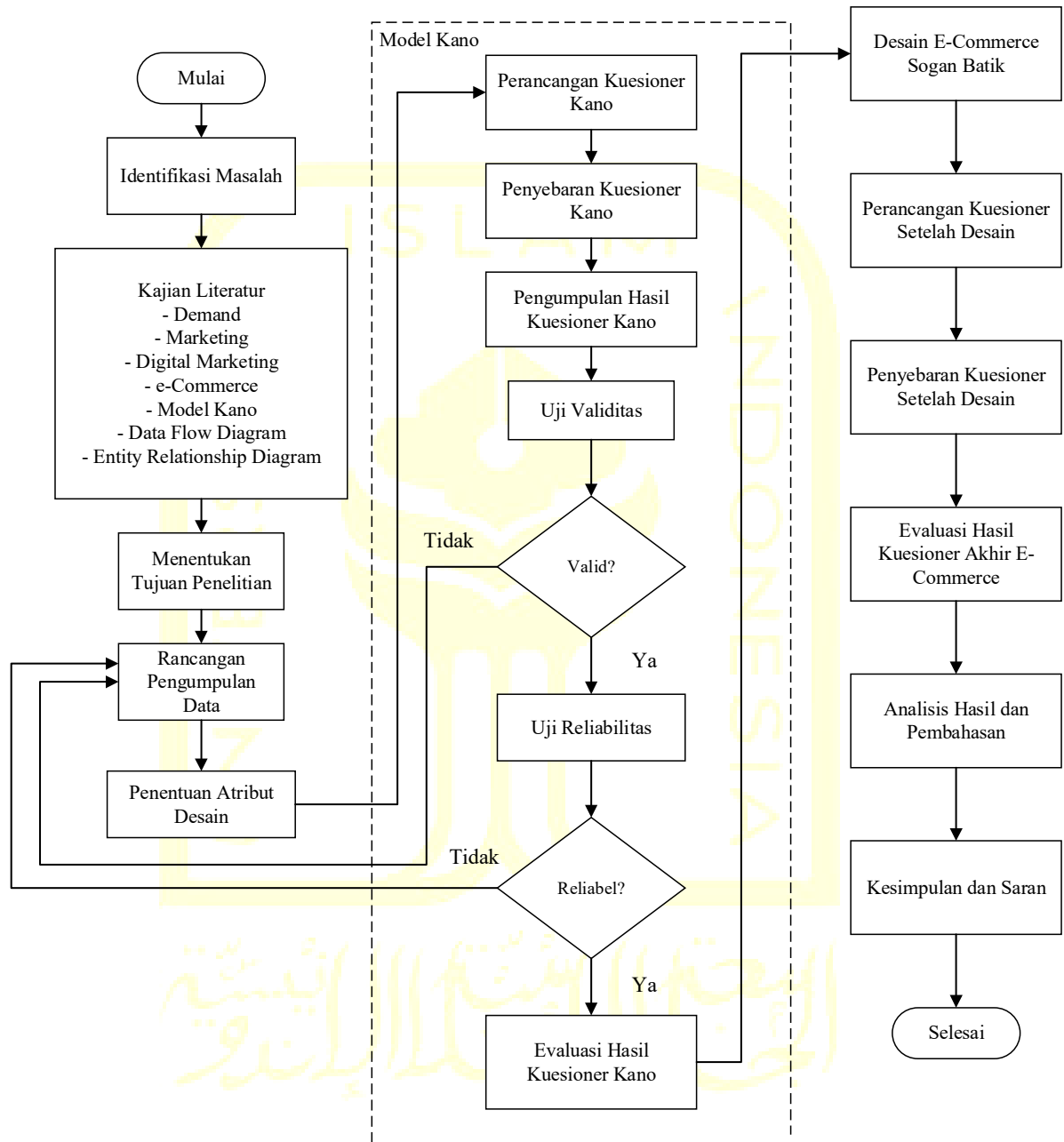
Subjek penelitian ini adalah Muslimah Indonesia, hal ini dikarenakan mayoritas produk Sogan Batik adalah model abaya. Subjek penelitian akan menjadi responden untuk kebutuhan penelitian ini dalam mengisi kuesioner terkait dengan pembangunan *e-commerce*.

2.3 Jenis Data

Data yang diperlukan untuk mendukung penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder, sebagai berikut:

- 1) Data Primer, yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dari lapangan, seperti wawancara dan penyebaran kuesioner. Maka penelitian ini pengumpulan data primer ini dilakukan dengan menggunakan metode wawancara dan diskusi dengan sang *expert* agar informasi yang diperoleh dapat dipercaya. *Expert* terpilih adalah *stakeholder* yang bertanggung jawab atas bagian pemasaran CV. Sogan Jaya Abadi. Selain itu penelitian ini juga akan menyebarkan kuesioner pada pihak-pihak terkait dengan penelitian ini.
- 2) Data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan berdasarkan literasi dari berbagai pihak terkait dengan penelitian, seperti artikel, buku, jurnal, dll. Pada penelitian ini data diperoleh dari studi literatur dari UKM Sogan Batik serta informasi yang didapat terkait kebijakan-kebijakan UKM tersebut

2.4 Diagram Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Berdasarkan gambar 3.1, alur penelitian saat ini dijelaskan dibawah ini.

1. Identifikasi masalah

Tahap pertama adalah mengidentifikasi isu yang terjadi di Indonesia khususnya pada UKM, seperti pada penelitian ini yang memfokuskan pada permasalahan penurunan *demand* akibat dari Covid-19 pada penjualan abaya di UKM.

2. Kajian literatur

Tahapan ini dilakukan untuk memperluas pengetahuan terkait penelitian yang dibuat. Adapun dalam kajian literatur berdasarkan dari berbagai sumber dan referensi terdahulu terkait dengan *demand*, *marketing*, *digital marketing*, *e-commerce*, Model Kano, DFD dan ERD.

3. Penetapan tujuan

Tahap selanjutnya adalah melakukan penetapan tujuan penelitian serta rumusan masalah. Tahapan ini bertujuan agar saat melakukan penelitian lebih terarah.

4. Rancangan Pengumpulan data

- a. Menentukan Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah cara dalam mengumpulkan data pada penelitian ini, sebagai berikut:

- 1) Survei secara *online*, yaitu pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner kepada responden baik dari pelanggan Sogan Batik maupun yang bukan dan dilakukan secara *online* guna memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk penelitian ini. Kuesioner yang dibuat sebelum disebar kepada responden, juga divalidasi oleh para *expert* untuk mengetahui kuesioner tersebut layak disebar atau tidak. Kemudian hasil dari kuesioner tersebut akan menjadi atribut dalam membangun *e-commerce*.
- 2) Wawancara dan diskusi, yaitu pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan para *expert*.
- 3) Studi Pustaka, yaitu pengumpulan data dan informasi yang didapat melalui literatur terdahulu, seperti artikel, buku, jurnal, dll, guna untuk menunjang penelitian ini.

b. Menentukan Responden Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 jenis responden sebagai pendukung pengumpulan data, yaitu responden dengan metode wawancara dan diskusi dan dengan metode survei secara *online*, antara lain:

- 1) Responden dengan metode wawancara dan diskusi, yaitu yang bertanggung jawab pada bagian pemasaran Sogan Batik. Pembahasan responden ini terkait dengan jumlah dan *feedback* yang diberikan pada peneliti untuk responden.
- 2) Responden dengan metode survei secara *online*. Kuesioner disebarkan baik ke *customer* Sogan Batik maupun yang bukan *customer* Sogan Batik, hal ini dilakukan untuk memperluas wawasan terkait dengan kebutuhan atribut *e-commerce* dan *customization*. Responden difokuskan pada muslimah karena mayoritas produk Sogan Batik adalah model abaya.

c. Penentuan jumlah sampel

Dalam menentukan jumlah sampel penelitian ini menggunakan formula dari Eriyanto (2007) yang berisi tingkat kepercayaan, derajat ketelitian, dan kesalahan sampel yang dikehendaki (*sampling error*). Berikut adalah formulanya:

$$n = \frac{Z^2 * p(1 - p)}{E^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

Z = tingkat kepercayaan

p(1-p) = variasi populasi

E = kesalahan sampel yang dikehendaki (*sampling error*)

5. Penentuan atribut desain

Dalam penelitian ini, atribut dalam mendesain *e-commerce* dan *customization* digunakan sebagai pendukung dalam menentukan perancangan sistem untuk Sogan Batik. Penelitian ini mengadopsi atribut dari Tangchaiburana and Techametheekul (2017) yang telah disesuaikan dengan kebutuhan penelitian ini, berikut penjelasannya.

Tabel 3.1 Atribut Dalam Mendesain e-commerce

No.	Variabel	Definisi	Indikator
1.	<i>Context</i>	Variabel yang berfokus pada tata letak fungsional dan desain estetika dari aplikasi (<i>user-friendly</i>)	Tata letak fungsional dan desain aplikasi mudah digunakan Memiliki kategorisasi produk Terdapat media promosi (gambar, klip audio, video, dll) Desain visual aplikasi menarik
2.	<i>Content</i>	Variabel yang berisi teks, gambar dan multimedia sebagai pendukung aplikasi	Konten aplikasi dapat dimengerti Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan
3.	<i>Community</i>	Variabel yang berisi informasi pelanggan	Terdapat kolom member (dengan memasukkan profil pribadi dan <i>outfit preference</i>) Terdapat kolom <i>journal</i> (foto, video, <i>article</i> dan review produk) Terdapat kolom <i>shopping order</i> (<i>order</i> , <i>shipping address</i> , dan <i>wishlist</i>) Terdapat kolom <i>point & reward</i> (<i>point level</i> dan <i>voucher</i>) Terdapat kolom <i>challenge</i> (<i>point</i> dan <i>voucher</i>)
4.	<i>Customization</i>	Variabel yang berisi kebutuhan pelanggan, dimana mereka dapat menyesuaikan produk yang diinginkan	Terdapat kolom kustomisasi (desain, warna, <i>fabric</i> , ukuran)

5.	<i>Communication</i>	Elemen yang berisi kontak yang dapat dihubungi sebagai alat komunikasi antara pelanggan dan penjual	Terdapat kontak yang dapat dihubungi (email, <i>WhatsApp</i>)
6.	<i>Commerce</i>	Elemen yang berisi instruksi bertransaksi serta ketentuannya	Terdapat instruksi dalam bertransaksi (FAQ) Terdapat <i>term & condition</i> yang jelas (pengiriman, <i>return</i> dan <i>refund</i>)
7.	<i>Newsfeed</i> (pengembangan)	Elemen yang memberikan berita atau isu terkini	Terdapat kolom <i>newsfeed</i>

Tabel 3.2 Atribut dalam Mendesain *Customization*

No.	Elemen	Indikator
1.	Bagian pakaian yang dibutuhkan untuk dimasukkan dalam desain MC	Kantong
		Kancing
		Kerah
		Lengan
		Badan
2.	Detail pakaian yang dibutuhkan untuk dimasukkan dalam desain MC	Kain
		Ukuran
		Warna kerah
		Warna kantong
		Warna kancing
		Desain <i>printing</i>
		Busui/Non-Busui (pengembangan)

8. Perancangan kuesioner Kano

Kuesioner Kano terdiri dari 2 kuesioner berpasangan yaitu kuesioner fungsional atau jenis pertanyaan terkait dengan apa yang dirasakan pelanggan tentang pemenuhan atribut yang telah dibuat sebelumnya dan kuesioner disfungsional

atau kuesioner yang berisi pertanyaan tentang apa yang dirasakan jika atribut tersebut tidak terpenuhi (Mikulić and Prebežac, 2011). Penelitian ini merancang 2 kuesioner Kano yaitu atribut *e-commerce* dan *customization*.

9. Penyebaran kuesioner Kano

Dalam penelitian ini kuesioner disebar ke *customer* Sogan Batik dan yang bukan *customer* Sogan Batik. Bentuk kuesioner adalah *e-kuesioner* yaitu kuesioner yang disebar melalui internet.

10. Pengumpulan hasil data kuesioner Kano

Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan hasil penyebaran kuesioner Kano untuk dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

11. Uji validitas

Smith mengartikan validitas sebagai keakuratan data (Shebl, Franklin and Barber, 2012). Validitas dinilai penting karena sangat membantu untuk kerangka teoritis, desain dan metodologi proposal penelitian (Higgins and Straub, 2006), karena validitas merupakan “penilaian apakah suatu variabel mengukur apa yang seharusnya diukur” (Bollen, 1989), atau data yang digunakan layak untuk diteruskan atau tidak, Berikut adalah langkah-langkah analisis validitas:

1) Menentukan hipotesis

H0 : Skor butir kuesioner valid.

H1 : Skor butir kuesioner tidak valid.

2) Menentukan nilai r_{tabel}

Dengan tingkat signifikansi 5% derajat kebebasan (df) = $n - 2$, nilai r_{tabel} dapat dilihat pada tabel-r.

3) Mencari nilai r_{hitung}

Dalam penelitian ini untuk menentukan nilai r_{hitung} adalah dengan bantuan *software* SPSS 21.0 pada kolom *CORRECTED ITEM-TOTAL CORRELATION*.

Namun untuk mencari nilai r_{hitung} secara manual dapat menggunakan persamaan berikut (Obilor and Amadi, 2018):

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi *Pearson's Correlation*

N = Jumlah skor atau responden

$\sum xy$ = jumlah hasil kali dari skor butir X dan Y

$\sum x$ = jumlah dari skor butir X

$\sum y$ = jumlah dari skor butir Y

$\sum x^2$ = jumlah dari kuadrat skor butir X

$\sum y^2$ = jumlah dari kuadrat skor butir Y

$(\sum x)^2$ = kuadrat dari jumlah skor butir X

$(\sum y)^2$ = kuadrat dari jumlah skor butir Y

4) Membandingkan besar nilai r_{tabel} dengan r_{hitung}

Jika nilai R hitung bernilai positif, serta $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka H_0 diterima.

Jika nilai R hitung bernilai positif, serta $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Jika nilai R hitung bernilai negatif, serta $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

12. Uji reliabilitas

Berbeda dengan validitas, reliabilitas mengacu pada konsistensi pengukuran yang tidak valid (Bollen, 1989). Reliabilitas juga biasa disebut sebagai akurasi atau presisi pada suatu ukuran (Higgins and Straub, 2006). Untuk mengukur dan menganalisis reliabilitas maka digunakan alpha Cronbach (Tangchaiburana and Techametheekul, 2017), dimana alpha Cronbach ini juga termasuk bagian dari SPSS dan dinilai mudah digunakan (Flynn *et al.*, 1990). Walaupun penelitian ini menguji reliabilitas dengan bantuan SPSS, namun Cronbach mengembangkan

formula dalam memperkirakan konsistensi. Berikut adalah formulanya (Oluwatayo, 2012).

$$\alpha = \left[\frac{N}{N-1} \right] \left[\frac{S_x^2 - \sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

keterangan:

N = jumlah *item* pertanyaan

S_i^2 = varians skor *item*

$\sum S_i^2$ = jumlah varians skor *item*

S_x^2 = varians dari total nilai tes

Alpha Cronbach memiliki klasifikasi nilai yang diterima secara umum, berikut adalah koefisien *alpha Cronbach* beserta dengan interpretasinya (Sürücü and Maslakçı, 2020):

Tabel 3.3 Klasifikasi nilai *alpha Cronbach*

Koefisien alpha Cronbach	Interpretasi
$\alpha \geq 0,9$	Skala konsistensi internal tinggi
$0,7 \leq \alpha < 0,9$	Skala memiliki konsistensi internal
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Skala konsistensi internal dapat diterima
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Skala konsistensi internal lemah
$\alpha \leq 0,5$	Tidak memiliki konsistensi internal

13. Evaluasi hasil kuesioner Kano

Kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas, maka dapat dilakukan klasifikasi melalui cara Kano yaitu dengan perhitungan tabel evaluasi Kano, guna untuk mengelompokkan atribut mana yang harus dipertahankan berdasarkan kebutuhan maupun keinginan responden (Shahin *et al.*, 2013).

14. Desain *e-commerce* dan *customization*

Setelah menentukan atribut untuk merancang desain sistem berdasarkan Model Kano, maka selanjutnya dapat membangun usulan desain *e-commerce* dan *customization* untuk Sogan Batik.

15. Perancangan kuesioner setelah desain

Tahap ini dapat disebut juga tahap validitas, yaitu untuk mengetahui kesesuaian rancangan sistem dengan kebutuhan *customer*. Dalam tahap ini untuk pengujiannya akan memberikan beberapa pertanyaan kepada *customer* terkait dengan sistem yang diusulkan.

16. Penyebaran kuesioner setelah desain

Dalam penelitian ini kuesioner disebarkan ke responden sebelumnya yang mengisi kuesioner Kano untuk mengetahui kesesuaian dengan kebutuhan mereka. Bentuk kuesioner adalah *e-kuesioner* yaitu kuesioner yang disebar melalui internet.

17. Evaluasi hasil kuesioner akhir *e-commerce* dan *customization*

Kuesioner yang didapat kemudian diolah dengan cara menentukan persentase akurasi validitas dengan persamaan sebagai berikut (Aji, Hudha and Rismawati, 2017).

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

$\sum x$ = jumlah responden setuju/tidak setuju/netral

$\sum x_i$ = jumlah responden keseluruhan

Dari hasil tersebut dapat ditentukan tingkat validitas berdasarkan kriteria tingkat kesesuaian yang digolongkan menjadi 4 kategori, dapat dilihat pada tabel 3.4 (Aji, Hudha and Rismawati, 2017).

Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Validitas Responden

Tingkat Persentase (%)	Interpretasi
1,00 – 50,00	Tidak sesuai (terlarang digunakan)
50,01 – 70,00	Kurang sesuai (tidak dapat digunakan)
70,01 – 85,00	Cukup sesuai (dapat digunakan dengan revisi kecil)
85,01 – 100,00	Sangat sesuai (dapat digunakan tanpa revisi)

18. Analisis hasil dan pembahasan

Analisis sistem menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). DFD sendiri merupakan kerangka terstruktur yang menampilkan model logika data (dari awal hingga akhir) pada suatu sistem (Xiong *et al.*, 2017), sedangkan untuk ERD merupakan diagram yang berfungsi untuk menunjukkan hubungan kumpulan entitas dalam *database* (Pal and Kumar Verma, 2019), dimana entitas tersebut merupakan *data store* pada tiap proses DFD.

19. Kesimpulan dan saran

Setelah seluruh tahap dilakukan maka selanjutnya dapat dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan pembahasan yang telah dibuat serta pemberian saran untuk penelitian selanjutnya.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner. Wawancara sendiri dilakukan dengan *stakeholder* bagian pemasaran Sogan Batik terkait dengan kuesioner yang dibuat, sedangkan untuk penyebaran kuesioner dilakukan untuk mengetahui kebutuhan *customer*. Kuesioner disebarkan baik ke *customer* Sogan Batik maupun yang bukan *customer* Sogan Batik, hal ini dilakukan untuk memperluas wawasan terkait dengan kebutuhan atribut *e-commerce* dan *customization*. Responden difokuskan pada muslimah karena mayoritas produk Sogan Batik adalah model abaya.

4.1.1 Uji Kecukupan Data

Uji kecukupan data dilakukan untuk menentukan jumlah responden yang terkumpul apakah dikatakan cukup atau tidak untuk mewakili suatu populasi. Berikut adalah perhitungan dalam menentukan sampel minimum dalam suatu populasi (Eriyanto, 2007):

$$n = \frac{Z^2 * p(1 - p)}{E^2}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

Z = tingkat kepercayaan

p(1-p) = variasi populasi

Dikarenakan jumlah populasi belum diketahui, maka pengujian belum bisa dilakukan. Namun nilai p selalu diantara 0 hingga 1, sehingga jika rumus variasi populasi diturunkan akan menjadi:

$$f(p) = p - p^2$$

$$\frac{df(p)}{d(p)} = 1 - 2p$$

$$\frac{df(p)}{d(p)} \text{ maksimal jika } \frac{df(p)}{d(p)} = 0$$

$$0 = 1 - 2p$$

$$-1 = -2p$$

$$p = 0,5$$

E = kesalahan sampel yang dikehendaki (*sampling error*)

Maka diketahui,

$$Z = 90\%$$

Menurut Eriyanto (2007), “jika tingkat kepercayaan yang dipakai semakin tinggi maka semakin baik, karena dapat menjamin generalisasi hasil sampel” namun beliau juga mengatakan bahwa jika menggunakan tingkat kepercayaan yang tinggi maka konsekuensi juga besar, sehingga penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 90%, dimana nilai Z untuk derajat ketelitian (α) = 10% = 0,1 ; $\alpha/2 = 0,05$; maka $Z_{\alpha/2} = 1,65$ (Munizu, Sumardi and Armayah, 2016).

$$E = 10\% = 0,1$$

Hal ini berdasarkan pernyataan dari Eriyanto (2007) yakni jika tingkat kepercayaan sebesar 90% maka kemungkinan salahnya sebesar 10%. Beliau juga mengatakan bahwa semakin besar *sampling error* maka tidak membutuhkan banyak sampel sehingga meminimalisir biaya survei.

Sehingga jumlah sampel minimum responden dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 * p(1 - p)}{E^2}$$

$$n = \frac{1,645^2 * 0,5(1 - 0,5)}{0,1^2}$$

$$n = 67,65 \approx 68$$

Jumlah sampel minimum penyebaran kuesioner dikatakan cukup adalah sebanyak 68 responden, namun penelitian ini akan disebar pada 72 responden sehingga data dapat dinyatakan cukup.

4.1.2 Kuesioner

Dalam penelitian ini kuesioner disebar ke *customer* Sogan Batik dan bukan *customer* Sogan Batik. Bentuk kuesioner adalah *e-kuesioner* yaitu kuesioner yang disebar melalui internet. Penelitian ini menyediakan 2 kuesioner yang memiliki fungsi masing-masing. Kuesioner pertama kuesioner untuk mengumpulkan data Model Kano, yang fungsinya untuk mengklasifikasikan kategori atribut untuk mengetahui atribut mana yang harus dipertahankan untuk tahap selanjutnya. Kuesioner ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu fungsional (setuju atas keberadaan suatu atribut) dan disfungsional (tidak setuju atas keberadaan suatu atribut), terkait dengan atribut *e-commerce* dan kolom *customization*. Kuesioner terakhir adalah kuesioner untuk menguji sistem yang dibuat.

4.1.3 Atribut E-commerce dan Customization

Atribut *e-commerce* dan *customization* didapatkan dari penelitian Tangchaiburana & Techametheekul (2017) yang telah disesuaikan dengan kebutuhan *customer* dan Sogan Batik. Tabel 4.1 dan 4.2 menunjukkan atribut kebutuhan *customer* untuk *e-commerce* dan *customization* untuk dijadikan acuan dalam merancang sistem.

Tabel 4.1 Atribut e-commerce

No.	Atribut <i>e-commerce</i>
1.	Tata letak fungsional dan desain aplikasi mudah digunakan
2.	Kategorisasi produk
3.	Media promosi
4.	Tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat
5.	Konten aplikasi mudah dimengerti
6.	Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya

No.	Atribut <i>e-commerce</i>
7.	Terdapat kolom member
8.	Terdapat kolom journal
9.	Terdapat kolom shopping order
10.	Terdapat kolom point & reward
11.	Terdapat kolom challenge
12.	Terdapat kolom kustomisasi
13.	Terdapat kontak yang bisa dihubungi
14.	Instruksi dalam bertransaksi (FAQ)
15.	Informasi term & conditions
16.	Newsfeed

Tabel 4.2 Atribut *Customization*

No.	Atribut <i>Customization</i>
1.	Kantong
2.	Kancing
3.	Kerah
4.	Lengan
5.	Badan
6.	Kain
7.	Ukuran
8.	Warna kerah
9.	Warna kantong
10.	Warna kancing
11.	Desain printing
12.	Busui / Non-busui

4.2 Pengolahan Data

4.2.1 Model Kano

Metode ini berfungsi untuk mengelompokkan atribut berdasarkan hasil kuesioner, dimana kuesioner terbagi menjadi 2 bagian yaitu fungsional dan disfungsional. Sebelum

mengolah data Kano, dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk meyakinkan bahwa data yang terkumpul valid dan konsisten (pengukuran dari suatu uji akan tetap konsisten apabila dilakukan terus menerus pada subjek dan kondisi yang sama). Setelah itu dilakukan klasifikasi Model Kano.

4.2.1.1 Uji Validitas Fungsional Atribut

1. Menentukan hipotesis

H0 : Skor butir kuesioner valid.

H1 : Skor butir kuesioner tidak valid.

2. Menentukan nilai r_{tabel}

Dengan tingkat signifikansi 5% derajat kebebasan (df) = n -2, maka derajat kebebasan penelitian ini:

$$\begin{aligned} (\text{df}) &= n - 2 \\ &= 72 - 2 \\ &= 70 \end{aligned}$$

Sehingga nilai $r_{\text{tabel}} = 0,25$

3. Mencari nilai R hitung

Dalam penelitian ini untuk mencari nilai R hitung adalah dengan bantuan software SPSS 21.0 pada kolom *CORRECTED ITEM-TOTAL CORRELATION*. Namun untuk mencari nilai R hitung secara manual dapat menggunakan persamaan berikut (Obilor and Amadi, 2018):

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi *Pearson's Correlation*

N = Jumlah skor atau responden

$\sum xy$ = jumlah hasil kali dari skor butir X dan Y

$\sum x$ = jumlah dari skor butir X

$\sum y$ = jumlah dari skor butir Y

$\sum x^2$ = jumlah dari kuadrat skor butir X

$\sum y^2$ = jumlah dari kuadrat skor butir Y

$(\sum x)^2$ = kuadrat dari jumlah skor butir X

$(\sum y)^2$ = kuadrat dari jumlah skor butir Y

4. Pengambilan keputusan

Dasar dari pengambilan keputusan adalah jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka kuesioner valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka kuesioner belum dikatakan valid.

Tabel 4.3 Uji Validitas Fungsional e-commerce

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Tata letak fungsional dan desain aplikasi	0,712	0,25	Valid
2	Kategorisasi produk	0,770	0,25	Valid
3	Media promosi	0,870	0,25	Valid
4	Tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat	0,892	0,25	Valid
5	Konten aplikasi mudah dimengerti	0,895	0,25	Valid
6	Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya	0,873	0,25	Valid
7	Terdapat kolom member	0,664	0,25	Valid
8	Terdapat kolom journal	0,848	0,25	Valid
9	Terdapat kolom shopping order	0,861	0,25	Valid
10	Terdapat kolom point & reward	0,746	0,25	Valid
11	Terdapat kolom challenge	0,681	0,25	Valid
12	Terdapat kolom kustomisasi	0,931	0,25	Valid
13	Terdapat kontak yang bisa dihubungi	0,926	0,25	Valid
14	Instruksi dalam bertransaksi (FAQ)	0,928	0,25	Valid
15	Informasi term & conditions	0,839	0,25	Valid
16	Newsfeed	0,813	0,25	Valid

Tabel 4.4 Uji Validitas Fungsional *Customization*

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Kantong	0,899	0,25	Valid
2	Kancing	0,869	0,25	Valid
3	Kerah	0,912	0,25	Valid
4	Lengan	0,895	0,25	Valid
5	Badan	0,916	0,25	Valid
6	Kain	0,878	0,25	Valid
7	Ukuran	0,850	0,25	Valid
8	Warna kerah	0,858	0,25	Valid
9	Warna kantong	0,899	0,25	Valid
10	Warna kancing	0,898	0,25	Valid
11	Desain printing	0,895	0,25	Valid
12	Busui / Non-Busui	0,843	0,25	Valid

Berdasarkan tabel 4.1 dan 4.2 hasil uji validitas menggunakan *software* SPSS 25 dapat dikatakan bahwa hasil kuesioner fungsional atribut *e-commerce* dan *customization* dinyatakan valid, yaitu seluruh atribut tersebut dapat digunakan sebagai dasar perancangan desain dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

4.2.1.2 Uji Reliabilitas Fungsional Atribut

Menurut Taherdoost (2016) tidak ada aturan mutlak untuk nilai *alpha Cronbach*, namun beberapa peneliti sebelumnya menyarankan nilai minimum *alpha Cronbach* adalah 0,7 (Taherdoost, 2016; Hankammer *et al.*, 2018). Tabel 4.3 menunjukkan hasil uji reliabilitas dengan menggunakan *software* SPSS 25 untuk kuesioner fungsional atribut *e-commerce*, yaitu sebesar 0,969, yang berarti atribut tersebut *reliable* karena lebih dari 0,7.

Tabel 4.5 Uji Reliabilitas Fungsional *e-commerce*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.969	16

Tabel 4.4 menunjukkan hasil kuesioner fungsional atribut *customization* adalah sebesar 0,974, sehingga dapat dikatakan atribut tersebut *reliable* karena lebih dari 0,7.

Tabel 4.6 Hasil SPSS Uji Reliabilitas Atribut Customization

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.974	12

4.2.1.3 Uji Validitas Disfungsional Atribut

Tabel 4.5 dan 4.6 menunjukkan hasil uji validitas menggunakan *software* SPSS 25, bahwa hasil kuesioner disfungsional atribut *e-commerce* dan *customization* dinyatakan valid, yaitu seluruh atribut tersebut dapat digunakan sebagai dasar perancangan desain dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Tabel 4.7 Uji Validitas Disfungsional e-commerce

No.	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Tata letak fungsional dan desain aplikasi	0,711	0,25	Valid
2	Kategorisasi produk	0,817	0,25	Valid
3	Media promosi	0,730	0,25	Valid
4	Tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat	0,886	0,25	Valid
5	Konten aplikasi mudah dimengerti	0,897	0,25	Valid
6	Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya	0,836	0,25	Valid
7	Terdapat kolom member	0,699	0,25	Valid
8	Terdapat kolom journal	0,903	0,25	Valid

No.	Pernyataan	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
9	Terdapat kolom shopping order	0,925	0,25	Valid
10	Terdapat kolom point & reward	0,737	0,25	Valid
11	Terdapat kolom challenge	0,702	0,25	Valid
12	Terdapat kolom kustomisasi	0,890	0,25	Valid
13	Terdapat kontak yang bisa dihubungi	0,925	0,25	Valid
14	Instruksi dalam bertransaksi (FAQ)	0,840	0,25	Valid
15	Informasi term & conditions	0,827	0,25	Valid
16	Newsfeed	0,820	0,25	Valid

Tabel 4.8 Uji Validitas Disfungsional *Customization*

No.	Pernyataan	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
1	Kantong	0,900	0,25	Valid
2	Kancing	0,903	0,25	Valid
3	Kerah	0,909	0,25	Valid
4	Lengan	0,867	0,25	Valid
5	Badan	0,944	0,25	Valid
6	Kain	0,946	0,25	Valid
7	Ukuran	0,766	0,25	Valid
8	Warna kerah	0,911	0,25	Valid
9	Warna kantong	0,944	0,25	Valid
10	Warna kancing	0,929	0,25	Valid
11	Desain printing	0,929	0,25	Valid
12	Busui / Non-Busui	0,916	0,25	Valid

4.2.1.4 Uji Reliabilitas Disfungsional Atribut

Tabel 4.3 menunjukkan hasil uji reliabilitas dengan menggunakan *software* SPSS 25 untuk kuesioner fungsional atribut *e-commerce*, yaitu sebesar 0,967, yang berarti atribut tersebut *reliable* karena lebih dari 0,7.

Tabel 4.9 Uji Reliabilitas Fungsional *e-commerce*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.967	16

Tabel 4.4 menunjukkan hasil kuesioner fungsional atribut *customization* adalah sebesar 0,980, sehingga dapat dikatakan atribut tersebut *reliable* karena lebih dari 0,7.

Tabel 4.10 Hasil SPSS Uji Reliabilitas Atribut *Customization*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.980	12

4.2.1.5 Evaluasi Model Kano Atribut e-commerce

Setelah dilakukan uji validasi dan reliabilitas terhadap hasil kuesioner, maka selanjutnya melakukan klasifikasi atribut melalui Model Kano. Klasifikasi Model Kano dilakukan dengan menyebar kuesioner fungsional dan disfungsional terkait dengan tiap-tiap atribut yang telah ditentukan sebelumnya. Berikut adalah tabel hasil pengklasifikasi Model Kano untuk atribut *e-commerce*.

Tabel 4.11 Evaluasi Model Kano Atribut e-commerce

No.	Pernyataan	A	O	M	I	R	Q	Grade	Kategori
1	Tata letak fungsional dan desain aplikasi	12	28	5	20	5	2	28	O
2	Kategorisasi produk	9	27	7	20	4	5	27	O
3	Media promosi	10	33	5	18	2	4	33	O
4	Tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat	13	33	5	16	2	3	33	O
5	Konten aplikasi mudah dimengerti	11	32	3	20	3	3	32	O
6	Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya	10	34	6	15	3	4	34	O

No.	Pernyataan	A	O	M	I	R	Q	Grade	Kategori
7	Terdapat kolom <i>member</i>	10	23	2	31	4	2	31	I
8	Terdapat kolom <i>journal</i>	9	30	2	26	3	2	30	O
9	Terdapat kolom <i>shopping order</i>	13	30	5	19	2	3	30	O
10	Terdapat kolom <i>point & reward</i>	7	28	3	28	5	1	28	O/I
11	Terdapat kolom <i>challenge</i>	6	27	4	29	5	1	29	I
12	Terdapat kolom kustomisasi	10	33	4	20	3	2	33	O
13	Terdapat kontak yang bisa dihubungi	10	34	5	19	3	1	34	O
14	Instruksi dalam bertransaksi (FAQ)	9	37	4	19	2	1	37	O
15	Informasi <i>term & conditions</i>	8	37	3	20	2	2	37	O
16	Newsfeed	7	28	4	30	3	0	30	I

Berdasarkan hasil tersebut atribut aplikasi masuk kedalam kategori antara O dan I, dimana O merupakan *One-Dimensional Needs* yaitu atribut yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kualitas maka akan semakin tinggi tingkat kepuasannya dan sebaliknya, atau dapat dikatakan “jika ada maka lebih baik”. Maka atribut yang masuk kedalam kategori O adalah tata letak fungsional dan desain aplikasi, terdapat kategorisasi produk, terdapat media promosi, tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat, konten aplikasi mudah dimengerti, mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya, terdapat kolom *journal*, terdapat kolom *shopping order*, terdapat kolom kustomisasi, terdapat kontak yang bisa dihubungi, instruksi dalam bertransaksi, dan informasi *term & conditions*. Sedangkan untuk atribut aplikasi yang masuk kedalam kategori I, dimana I merupakan *Indifferent Quality* atau elemen yang tidak memiliki pengaruh pada kepuasan pelanggan jika keberadaannya terpenuhi maupun tidak. Maka untuk atribut aplikasi yang masuk kedalam kategori I adalah terdapat kolom *member*, terdapat kolom *Challenge*, dan adanya kolom *Newsfeed*. Namun hasil pada tabel 4.5 terdapat atribut aplikasi yang masuk kedalam kategori O dan I, yaitu terdapat kolom *point & reward*. Menurut Sharif Ullah & Tamaki (2011) didalam model Kano ada beberapa *point* yang perlu diperhatikan yaitu jika terdapat atribut yang masuk kedalam kategori O maka perlu ditambahkan dan apabila masuk kedalam kategori I maka perlu diabaikan, namun menurut Shahin, Pourhamidi, Antony, & Hyun Park (2013) jika atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan yang

tinggi dari atribut yang lain maka dapat dikatakan atribut yang berpotensi sehingga dapat digunakan untuk tahap selanjutnya. Sehingga dalam penelitian ini untuk atribut yang masuk kategori O/I akan tetap dimasukkan untuk tahap selanjutnya.

Tabel 4.12 Koefisien Kepuasan dan Ketidakpuasan Atribut e-commerce

No.	Pernyataan	A	O	M	I	R	Q	SI	DI
1	Tata letak fungsional dan desain aplikasi	12	28	5	20	5	2	0,615	-0,508
2	Kategorisasi produk	9	27	7	20	4	5	0,571	-0,540
3	Media promosi	10	33	5	18	2	4	0,652	-0,576
4	Tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat	13	33	5	16	2	3	0,687	-0,567
5	Konten aplikasi mudah dimengerti	11	32	3	20	3	3	0,652	-0,530
6	Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya	10	34	6	15	3	4	0,677	-0,615
7	Terdapat kolom <i>member</i>	10	23	2	31	4	2	0,500	-0,379
8	Terdapat kolom <i>journal</i>	9	30	2	26	3	2	0,582	-0,478
9	Terdapat kolom <i>shopping order</i>	13	30	5	19	2	3	0,642	-0,522
10	Terdapat kolom <i>point & reward</i>	7	28	3	28	5	1	0,530	-0,470
11	Terdapat kolom <i>challenge</i>	6	27	4	29	5	1	0,500	-0,470
12	Terdapat kolom kustomisasi	10	33	4	20	3	2	0,642	-0,552
13	Terdapat kontak yang bisa dihubungi	10	34	5	19	3	1	0,647	-0,574
14	Instruksi dalam bertransaksi (FAQ)	9	37	4	19	2	1	0,667	-0,594
15	Informasi <i>term & conditions</i>	8	37	3	20	2	2	0,662	-0,588
16	<i>Newsfeed</i>	7	28	4	30	3	0	0,507	-0,464

Tabel diatas merupakan perhitungan koefisien kepuasan (SI) dan ketidakpuasan (DI) pelanggan, yang dilakukan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang diberikan dari suatu atribut. Untuk rasio kepuasan jika nilai yang didapat mendekati 1 maka atribut

tersebut berpengaruh besar terhadap kepuasan pelanggan, sedangkan untuk rasio ketidakpuasan jika nilai mendekati -1 maka atribut tersebut berpengaruh besar terhadap ketidakpuasan pelanggan.

4.2.1.6 Evaluasi Model Kano Atribut Customization

Berikut adalah tabel hasil pengklasifikasi Model Kano untuk atribut *customization*.

Tabel 4.13 Evaluasi Model Kano Atribut *Customization*

No.	Pernyataan	A	O	M	I	R	Q	Grade	Kategori
1	Kantong	11	24	3	29	5	0	29	I
2	Kancing	11	22	3	29	4	3	29	I
3	Kerah	9	25	3	28	5	2	28	I
4	Lengan	12	28	4	21	6	1	28	O
5	Badan	12	24	5	27	2	2	27	I
6	Kain	15	28	3	20	6	0	28	O
7	Ukuran	11	31	3	20	6	1	31	O
8	Warna kerah	9	23	3	30	5	2	30	I
9	Warna kantong	8	24	5	29	5	1	29	I
10	Warna kancing	9	23	3	31	4	2	31	I
11	Desain <i>printing</i>	10	25	4	28	3	2	28	I
12	Busui / Non-Busui	12	27	4	22	7	0	27	O

Berdasarkan hasil tersebut atribut kustomisasi masuk kedalam kategori antara O dan I, dimana O atau *One-Dimensional Needs*. Atribut yang masuk kedalam kategori O adalah kustom lengan, kain, ukuran dan busui / non-busui. Sedangkan yang masuk kedalam kategori I atau *Indifferent Quality* adalah kustom kantong, kancing, kerah, badan, warna kerah, warna kantong, warna kancing, dan desain *printing*.

Tabel 4.14 Koefisien Kepuasan dan Ketidakpuasan Atribut *Customization*

No.	Pernyataan	A	O	M	I	R	Q	SI	DI
1	Kantong	11	24	3	29	5	0	0,522	-0,403
2	Kancing	11	22	3	29	4	3	0,508	-0,385
3	Kerah	9	25	3	28	5	2	0,523	-0,431
4	Lengan	12	28	4	21	6	1	0,615	-0,492
5	Badan	12	24	5	27	2	2	0,529	-0,426
6	Kain	15	28	3	20	6	0	0,652	-0,470
7	Ukuran	11	31	3	20	6	1	0,646	-0,523
8	Warna kerah	9	23	3	30	5	2	0,492	-0,400
9	Warna kantong	8	24	5	29	5	1	0,485	-0,439
10	Warna kancing	9	23	3	31	4	2	0,485	-0,394
11	Desain <i>printing</i>	10	25	4	28	3	2	0,522	-0,433
12	Busui / non-busui	12	27	4	22	7	0	0,6	-0,477

Atribut diatas yang masuk kedalam kategori kepuasan pelanggan adalah kustom lengan, kain, ukuran dan busui / non-busui, sedangkan yang masuk kedalam kategori ketidakpuasan pelanggan adalah kustom kantong, kancing, kerah, badan, warna kerah, warna kantong, warna kancing, dan desain *printing*.

4.2.1.7 Hasil Akhir Perancangan Atribut E-commerce dan Customization

Berikut adalah hasil akhir atribut *e-commerce* dan *Customization* yang diprioritaskan dan akan digunakan ke tahap selanjutnya berdasarkan pengklasifikasikan dengan model Kano.

Tabel 4.15 Atribut E-commerce yang Diprioritaskan

No.	Pernyataan	Kategori
1	Tata letak fungsional dan desain aplikasi	<i>One-Dimensional Needs</i>
2	Kategorisasi produk	<i>One-Dimensional Needs</i>
3	Media promosi	<i>One-Dimensional Needs</i>
4	Tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat	<i>One-Dimensional Needs</i>
5	Konten aplikasi mudah dimengerti	<i>One-Dimensional Needs</i>

No.	Pernyataan	Kategori
6	Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya	<i>One-Dimensional Needs</i>
7	Terdapat kolom journal	<i>One-Dimensional Needs</i>
8	Terdapat kolom <i>shopping order</i>	<i>One-Dimensional Needs</i>
9	Terdapat kolom <i>point & reward</i>	<i>One-Dimensional Needs/</i> <i>Indifferent Quality</i>
10	Terdapat kolom <i>customization</i>	<i>One-Dimensional Needs</i>
11	Terdapat kontak yang bisa dihubungi	<i>One-Dimensional Needs</i>
12	Instruksi dalam bertransaksi (FAQ)	<i>One-Dimensional Needs</i>
13	Informasi <i>term & conditions</i>	<i>One-Dimensional Needs</i>

Tabel 4.16 Atribut *Customization* yang Diprioritaskan

No.	Pernyataan	Kategori	Spesifikasi
1	Lengan	<i>One-Dimensional Needs</i>	Kustom ukuran panjang lengan Kustom desain lengan (<i>Wudhu Friendly</i>)
2	Kain	<i>One-Dimensional Needs</i>	Kustom bahan (kain)
2	Ukuran	<i>One-Dimensional Needs</i>	Kustom ukuran (XS, S, M, L, XL, XXL) Kustom berdasarkan LD (Lingkar Dada)
4	Busui/Non-Busui	<i>One-Dimensional Needs</i>	Kustom Busui (kancing depan) / Non-Busui (resleting belakang)

4.3 Visualisasi Desain *E-commerce*

Setelah menentukan atribut untuk merancang desain sistem berdasarkan Model Kano, berikut adalah usulan desain sistem yang telah dibuat.

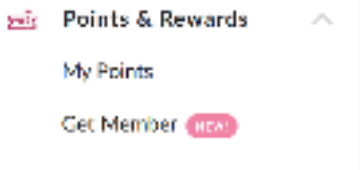
Tabel 4.17 Visualisasi Desain Sistem

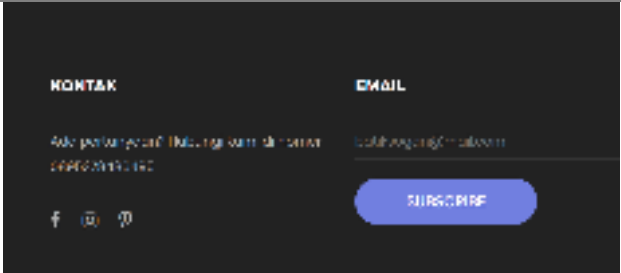
No.	Variabel	Definisi	Indikator	Fungsi	Visualisasi
1.	<i>Context</i>	Variabel yang berfokus pada tata letak fungsional dan desain estetika dari <i>e-commerce</i> (<i>user-friendly</i>)	Tata letak fungsional dan desain <i>e-commerce</i> mudah digunakan	Untuk memudahkan <i>customer</i> dalam <i>running e-commerce</i> .	
			Memiliki kategorisasi produk	Untuk memudahkan <i>customer</i> dalam mencari produk.	

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Fungsi	Visualisasi
			Terdapat media promosi (gambar, klip audio, video, dll)	Untuk menampilkan produk terbaru, produk terlaris atau produk yang kurang laris sekalipun guna untuk mengangkat produk tersebut.	
			Desain visual <i>e-commerce</i> menarik	Desain yang menarik akan memberikan kepuasan pada <i>customer</i> saat berbelanja.	
2.	<i>Content</i>	Variabel yang berisi teks, gambar dan multimedia sebagai pendukung <i>e-commerce</i>	Konten <i>e-commerce</i> dapat dimengerti	Konten seperti tulisan maupun gambar yang ditampilkan saling berhubungan sehingga mudah untuk dimengerti.	

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Fungsi	Visualisasi
				Teks pada <i>e-commerce</i> juga harus bisa dibaca.	
	Mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan	Hal ini untuk memperjelas setiap produk memiliki detail, harga maupun kebijakan lainnya, sehingga <i>customer</i> tidak perlu menanyakan hal tersebut kepada <i>customer service</i> (CS)			

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Fungsi	Visualisasi
3.	Community	Variabel yang berisi informasi <i>customer</i>	Terdapat kolom <i>journal</i>	Kolom ini berisi foto, video, <i>article</i> dan review produk sebagai wadah <i>sharing</i> pengalaman mereka berbelanja dan terkait dengan produk yang mereka beli.	
			Terdapat kolom <i>shopping order</i>	Kolom ini merupakan kumpulan produk yang akan dibeli <i>customer</i> .	

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Fungsi	Visualisasi
			Terdapat kolom <i>point & reward</i>	<i>Point & reward</i> yang diberikan pada <i>customer</i> dapat berupa setelah pembelian produk Sogan Batik. Maka setiap pembelian produk atau pada saat ada <i>event</i> tertentu seperti hari jadinya Sogan Batik, <i>customer</i> mendapatkan <i>point & reward</i> yang telah ditentukan, guna untuk mempererat <i>customer engagemnent</i> .	 <p>Sumber : sociolla.com</p>

No.	Variabel	Definisi	Indikator	Fungsi	Visualisasi
4.	<i>Customization</i>	Variabel yang berisi kebutuhan <i>customer</i> , dimana mereka dapat menyesuaikan produk yang diinginkan	Terdapat kolom kustomisasi	Kolom ini berfungsi untuk menyesuaikan permintaan <i>customer</i> mulai dari ukuran, <i>style</i> lengan maupun pilihan busui / non-busui	
5.	<i>Communication</i>	Variabel yang berisi kontak yang dapat dihubungi	Terdapat kontak yang dapat dihubungi	Fungsinya sebagai media komunikasi antar <i>customer</i> dengan CS, jika terjadi suatu hal.	

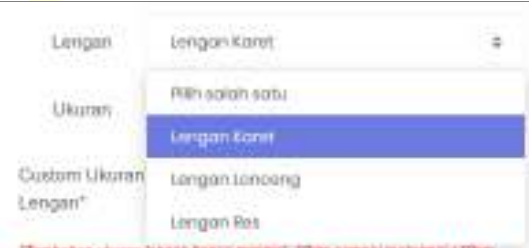
No.	Variabel	Definisi	Indikator	Fungsi	Visualisasi
Sumber : shopatvelvet.com					

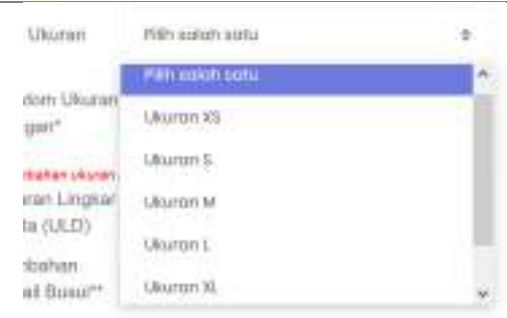
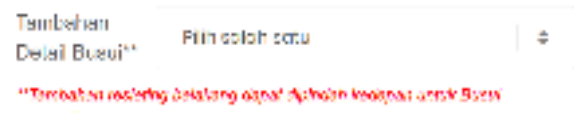
4.3.1 Spesifikasi Atribut *Customization*

Hasil *breakdown* dari spesifikasi produk merupakan hasil dari wawancara dengan *expert* yaitu Kepala *Marketing* dan *Creative Director* Sogan Batik. *Expert* tersebut terpilih karena bertanggung jawab atas *marketing* Sogan Batik serta mengetahui apa permintaan dan yang dibutuhkan *customer* selama ini.

Sistem produksi yang diterapkan Sogan Batik adalah *make to order*, yaitu memproduksi hanya ketika konsumen memesan barang. Sogan Batik menyediakan berbagai macam kain batik, model pakaian, serta ukuran. Berdasarkan wawancara dengan para *expert* konsumen dapat mengkustom hanya model dan ukuran. Sehingga hasil kuesioner Model Kano yang menyatakan bahwa *customer* juga menginginkan adanya kustom kain belum dapat dilakukan, namun hasil tersebut akan menjadi pertimbangan Sogan Batik kedepannya menjadi yang lebih baik. Untuk model pakaian sendiri yang paling sering diminta seperti kustom detail model ibu menyusui (*busui friendly*), aksesoris dan model lengan. Sedangkan untuk detail ukuran seperti kustom ukuran pakaian, panjang pakaian, panjang lengan, dsb. Berikut adalah penjelasan produk yang dapat dikustom.

Tabel 4.18 Spesifikasi *Customization*

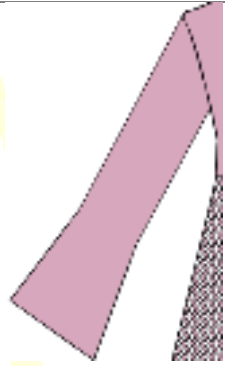
No.	Pernyataan	Spesifikasi	Penjelasan	Visualisasi
1	Lengan	Kustom ukuran panjang lengan	Ukuran normal lengan produk adalah 55cm, namun konsumen dapat mengkustom ukurannya (panjang/pendek) hingga maks. 10cm. Hal tersebut dikarenakan jika melebihi dari yang ditentukan akan merusak detail lengan.	
		Kustom desain lengan (Wudhu Friendly)	Mayoritas <i>customer</i> Sogan Batik merupakan Muslimah sehingga jika menyangkut bagian pakaian yang dapat dikustom, cenderung memilih bagian lengan yang merupakan Wudhu <i>Friendly</i> atau lengan yang bisa digulung. Terdapat 3 desain lengan yang dapat dikustom yaitu desain	

No.	Pernyataan	Spesifikasi	Penjelasan	Visualisasi
			resleting, lonceng, dan karet. Sehingga pada saat <i>customer</i> memilih model lengan, maka akan muncul gambar model yang diinginkan.	
2	Ukuran	Kustom ukuran (XS, S, M, L, XL, XXL) Kustom berdasarkan LD (Lingkar Dada)	<i>Customer</i> dapat mengkustom berdasarkan Lingkar Dada (LD) atau memilih ukuran yang sudah ditentukan (berdasarkan ukuran standard Sogan Batik).	 <p>Ukuran: Pilih salah satu</p> <p>Pilih salah satu</p> <p>Ukuran XS</p> <p>Ukuran S</p> <p>Ukuran M</p> <p>Ukuran L</p> <p>Ukuran XL</p> <p>Terdapat ukuran yang telah ditentukan berdasarkan ukuran LD</p> <p>Ukuran Lingkar Dada (ULD)</p> <p>Memilih Ukuran</p>
3	Busui/Non-Busui	Kustom Busui (kancing depan) / Non-Busui (resleting belakang)	<i>Customer</i> dapat memilih opsi baju busui-friendly, yaitu baju dengan kancing depan, sedangkan non-busui detail baju belakang terdapat resleting dan masih terdapat	 <p>Tambahkan Detail Busui</p> <p>Pilih salah satu</p> <p>Terdapat resleting belakang yang dapat dipilih menjadi opsi Busui</p>

No.	Pernyataan	Spesifikasi	Penjelasan	Visualisasi
			kancing didepannya namun fungsinya hanya sebagai aksesoris.	

Tabel 4.19 Desain *Customization* Bagian Lengan dan Busui / Non-busui

No.	Pernyataan	Spesifikasi	Desain
1	Model Lengan	Lengan Resleting	

No.	Pernyataan	Spesifikasi	Desain
		Lengan Lonceng	
		Lengan Karet	

No.	Pernyataan	Spesifikasi	Desain
2	Busui / non-busui	Busui Model dengan kancing depan	
		Non-busui Model dengan tanpa kancing depan, namun memiliki resleting belakang	

4.4 Uji Validitas Sistem

Setelah merancang sistem *e-commerce* dan *customization*, tahap selanjutnya adalah melakukan uji validasi dengan menyebarkan kuesioner untuk mendapatkan *feedback* dalam mengetahui hasil rancangan sesuai dengan permintaan responden. Tabel 4.17 menunjukkan hasil *feedback* dari responden.

Tabel 4.20 Uji Validitas Sistem

	Persentase		
	Setuju	Tidak Setuju	Netral
<i>e-commerce</i>	88%	6%	7%
<i>Customization</i>	86%	4%	10%

Hasil diatas menunjukkan *feedback* persentase rancangan *e-commerce* dan *customization*, masing-masing sebesar 88% dan 86%. Hasil tersebut dapat dikatakan cukup valid dan dilanjutkan namun dengan revisi kecil (Aji, Hudha and Rismawati, 2017). *Feedback* netral merupakan permintaan tambahan dari *customer* seperti kelengkapan produk untuk muslim (laki-laki) maupun anak-anak dan adanya spesifikasi aksesoris didalam *customization*.

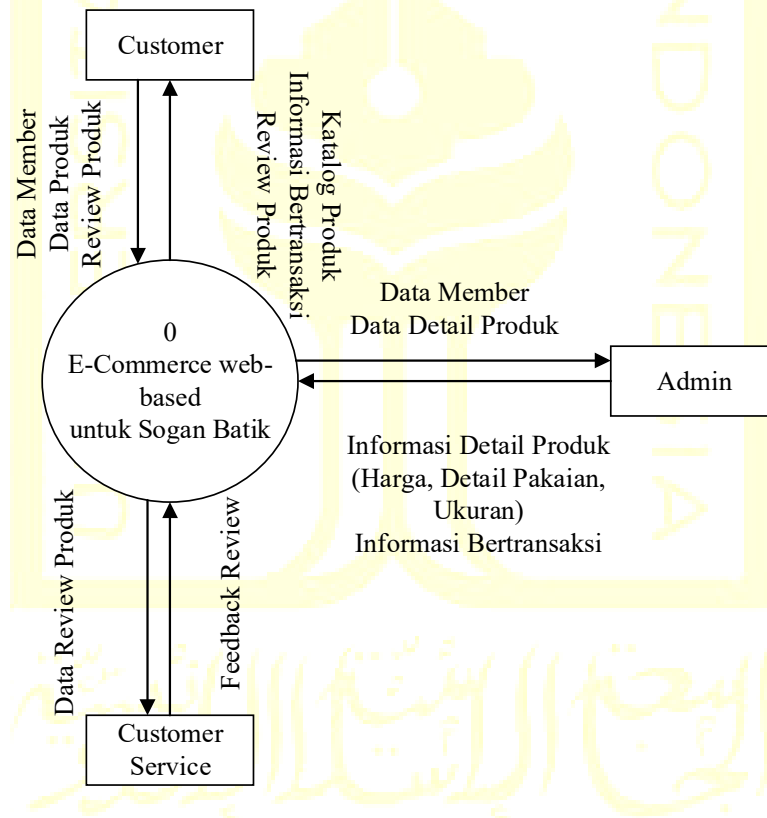
BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Aliran Data Sistem

5.1.1 Diagram Konteks

Penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan untuk mendesain *e-commerce Web-Based* dengan konsep *Customization*, yang diharapkan dapat meningkatkan *demand* penjualan pada Batik Sogan. Sistem ini memiliki hubungan interaksi antara konsumen dan admin *website* Batik Sogan. Berikut adalah diagram konteks desain *e-commerce Web-Based*.

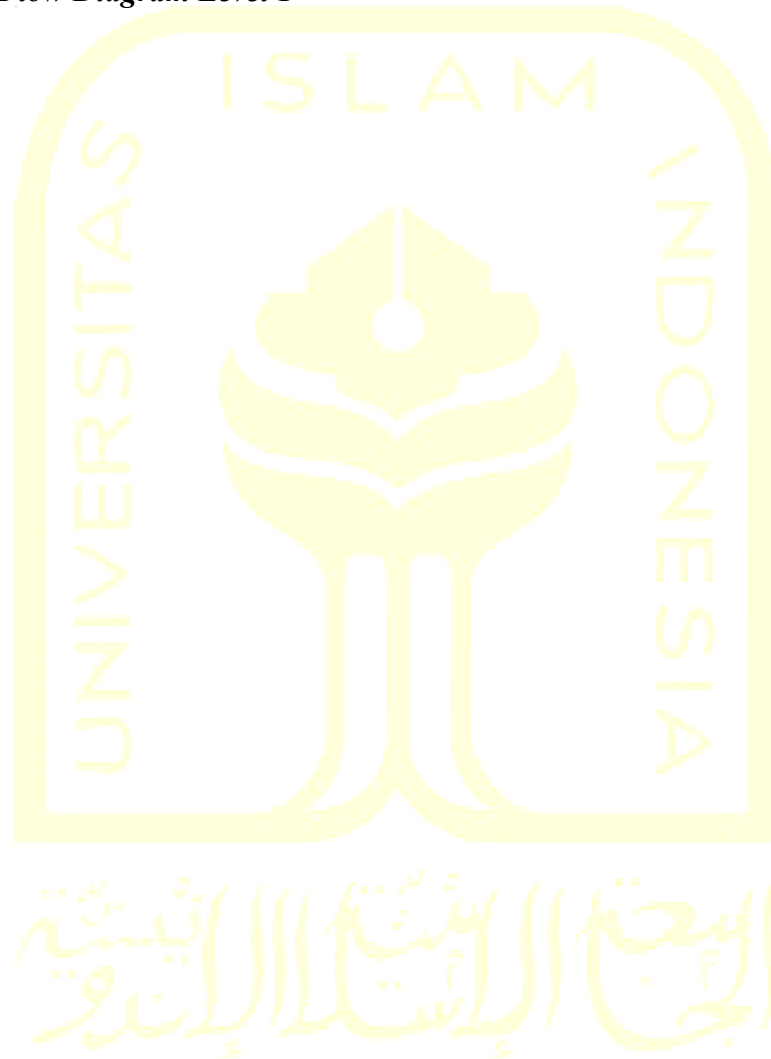


Gambar 5.1 Diagram Konteks

Berdasarkan gambar diatas, user pertama adalah admin atau staff yang bertanggung jawab atas pengelolaan *e-commerce*, dimana mereka bekerja dalam menginput informasi terkait dengan detail produk serta informasi cara bertransaksi yang akan diterima oleh *customer* serta menerima data dari konsumen seperti data member dan detail produk. User kedua

yaitu *customer* atau konsumen yang dapat mengakses *e-commerce*, mendapatkan informasi terkait detail produk seperti ukuran, spesifikasi, harga, dll, dan cara bertransaksi. Sebaliknya, *customer* akan memberikan data diri, detail produk yang diinginkan, dan *review* produk. *User* ketiga yaitu *Customer Service* (CS) yang bertanggung jawab atas proses *review* produk, dimana mereka akan memberikan *feedback* atas *review* produk yang diberikan oleh *customer*.

5.1.2 Data Flow Diagram Level 1



Berdasarkan gambar 5.2, sistem *e-commerce* memiliki beberapa data store, berikut penjelasannya.

1. Data store *customer*

Data store ini menyimpan informasi *customer* seperti identitas *customer* (*id_customer*, nama depan, nama belakang, tanggal lahir, alamat *email*, *password*, nomor *handphone*, alamat lengkap).

2. Data store *admin*

Data store ini menyimpan informasi *admin* seperti identitas admin (*id_admin*, nama admin, alamat *email*, *password*).

3. Data store *Customer Service (CS)*

Sama seperti *admin*, data store ini menyimpan informasi CS seperti identitas CS (*id_admin*, nama CS, alamat *email*, *password*).

4. Data store produk

Data store ini menyimpan informasi terkait dengan data produk seperti *id_produk*, jumlah *stock*, deskripsi produk, harga, detail, dan ukuran.

5. Data store *customization*

Data store ini menyimpan informasi terkait dengan data *customization* seperti model abaya yang dapat dikustom, ukuran, model lengan, model busui / non-busui.

6. Data store kategori

Data store ini menyimpan informasi terkait dengan *id_produk*, data kategori atau susunan produk, mulai dari yang terlaris, terbaru atau *popular*.

7. Data store *shopping order*

Data store ini menyimpan informasi terkait dengan data produk maupun detail yang akan dibeli oleh *customer* (yang belum dikonfirmasi).

8. Data store konfirmasi

Data store ini menyimpan informasi seperti *id_cus*, *id_produk*, *id_order*, harga, jumlah barang yang dibeli, total biaya yang harus dibayar, alamat *customer*, ekspedisi, bank yang digunakan untuk pembayaran serta status *order*.

9. Data store *review*

Data store ini menyimpan informasi seperti *id_produk* dan data *review* produk dari *customer* serta *feedback* dari CS.

10. Data store *contact person*

Data *store* ini menyimpan informasi terkait dengan kontak Sogan Batik yang dapat dihubungi oleh *customer* seperti nomor *WhatsApp*, link *instagram*, dan *email*.

11. Data *store Frequently Asked Question (FAQ)*

Data *store* ini menyimpan kumpulan informasi yang berisi cara berbelanja dan bertransaksi di Sogan Batik.

12. Data *store term & condition*

Data *store* ini menyimpan kumpulan informasi terkait kebijakan-kebijakan yang telah dibuat dan disepakati oleh Sogan Batik.

13. Data *store points & rewards*

Data *store* ini menyimpan kumpulan informasi terkait *track records points & rewards* yang dimiliki oleh *customer*.

14. Data *store ekspedisi*

Data *store* ini menyimpan informasi terkait dengan daftar ekspedisi baik regular maupun *express* serta menampilkan biaya pengiriman.

15. Data *store bank*

Data *store* ini menyimpan daftar bank yang dapat dipilih untuk pembayaran.

Sistem *e-commerce* Sogan Batik memiliki 7 proses yaitu registrasi, *login*, manajemen akun, manajemen data *master*, manajemen data transaksi, manajemen data laporan, dan pencarian produk, berikut adalah penjelasannya.

1. Registrasi

Proses ini merupakan tahap awal pada saat *customer* memiliki akun atau menjadi *member* Sogan Batik, dimana mereka disuguhkan dengan mengisi beberapa identitas diri, *username* dan *password*.

2. *Login*

Proses ini merupakan tahap dimana *customer*, *admin* maupun CS melakukan *input* data untuk bisa masuk kedalam *e-commerce* Sogan Batik. *Input* data hanya berupa memasukkan *username* atau *email* dan *password*, setelah itu akan diverifikasi oleh sistem apakah data yang dimasukkan *valid* atau tidak.

3. Manajemen akun

Proses ini adalah input data akun *customer*, *admin* dan CS seperti identitas diri, *username* dan *password* yang dikelola oleh *admin*, sehingga menghasilkan keluaran yang dapat diakses oleh *user* (*customer*, *admin* dan CS).

4. Manajemen data *master*

Proses ini merupakan tugas *admin*, yang dapat menginput, menghapus dan mengubah data seperti produk, *customization*, kategorisasi produk, *shipping order*, konfirmasi produk, *review* produk, *contact person*, FAQ, *term & condition*, *points & rewards*, ekspedisi dan bank.

5. Manajemen data transaksi

Proses ini adalah pengelolaan data seperti konfirmasi produk, pilihan ekspedisi dan transaksi melalui bank yang diinput oleh *customer* yang kemudian diproses oleh sistem dan menghasilkan *invoice* sebagai bukti pembayaran.

6. Manajemen data laporan

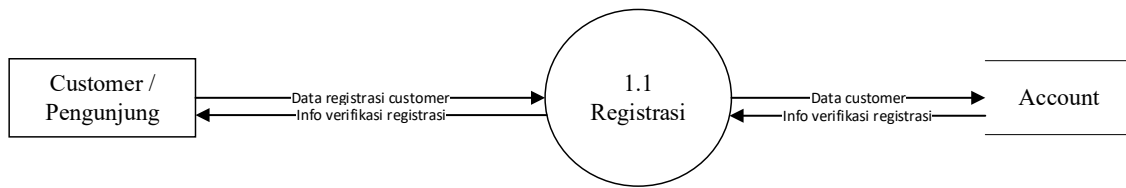
Proses ini adalah input data produk, *customization*, *shipping order*, konfirmasi produk, dan *review* produk, yang dikelola oleh *admin*. Proses ini akan diolah datanya hingga menjadi laporan yang berfungsi untuk melihat produk mana yang menjadi *best seller*, spesifikasi apa saja yang sering dikustom oleh *customer*, produk mana yang sering dikeep oleh *customer*, dan produk mana yang sering di-review oleh *customer*, sehingga proses ini menghasilkan *output* yang dapat diakses oleh *admin* dan CS.

7. Pencarian produk

Proses ini mempermudah *customer* maupun pengunjung dalam mencari produk, walaupun belum memiliki akun.

Setelah membuat DFD Level 1, maka selanjutnya akan *breakdown* menjadi DFD Level 2, kecuali proses pencarian produk karena prosesnya pengunjung yang belum memiliki akun atau member mencari produk.

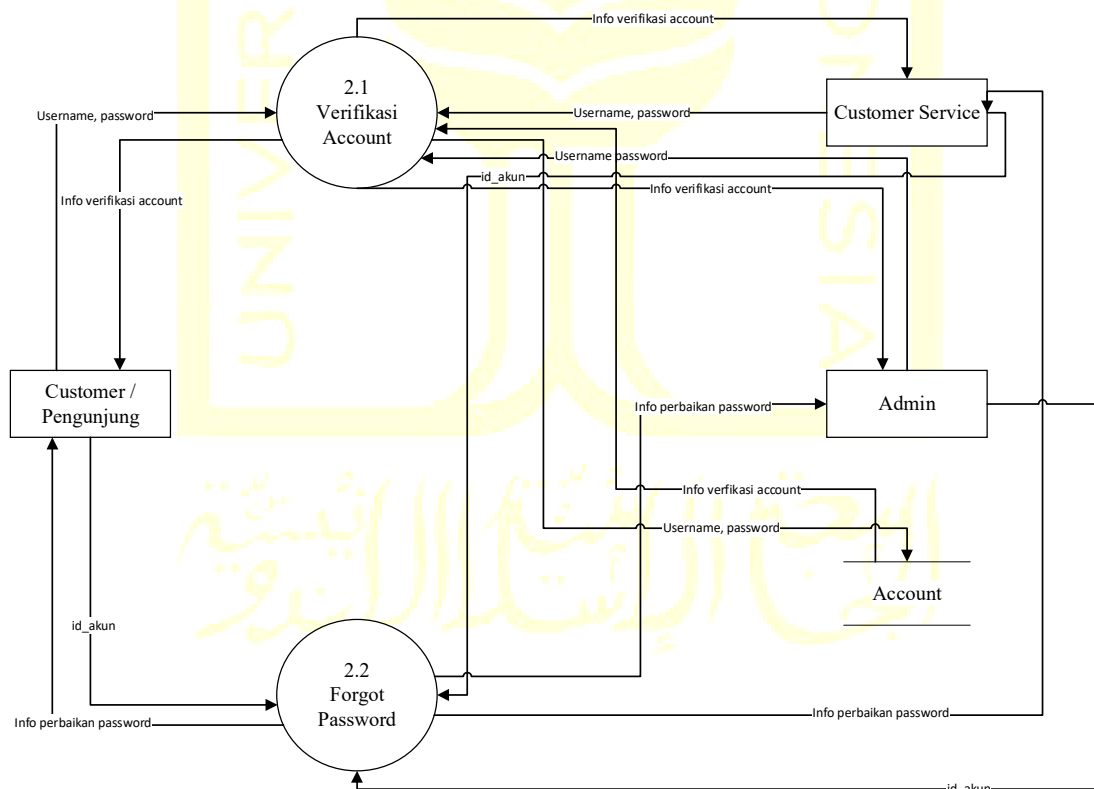
5.1.3 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1



Gambar 5.3 DFD Level Proses 1

Gambar diatas menunjukkan DFD Level 2 proses 1, dimana calon *customer* atau pengunjung yang baru akan membuat akun atau menjadi member Sogan Batik perlu melakukan registrasi dengan menginput data diri, *username* dan *password* yang digunakan untuk bisa masuk ke dalam sistem. Data tersebut akan tersimpan didata *store account*. Sebaliknya, sistem akan menginfokan pada *customer* bahwa data registrasi telah tersimpan dan dapat melanjutkan transaksi.

5.1.4 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2



Gambar 5.4 DFD Level Proses 2

Gambar diatas menunjukkan DFD Level 2 proses 2 yang menjelaskan rincian dari proses *login*. Proses tersebut terdiri dari beberapa sub proses yaitu:

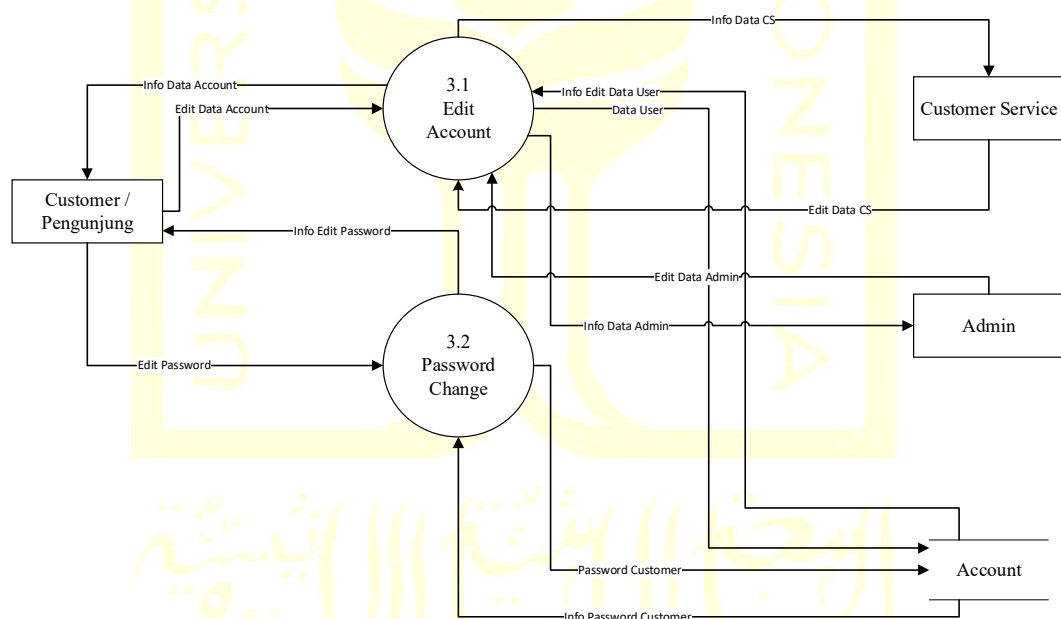
1. Verifikasi *account*

Proses ini *customer*, *admin* dan CS selaku *user* diminta untuk menginput data seperti *username* atau *email* dan *password* untuk bisa masuk kedalam sistem, maka sistem akan memverifikasi data tersebut. Jika verifikasi benar maka *user* dapat mengakses sistem, namun jika verifikasi gagal maka *user* diminta untuk menginput data kembali.

2. *Forgot password*

Proses ini merupakan tahap dimana jika *user* lupa pada *password* yang dibuat sebelumnya. *User* dapat melakukan perbaikan pada *password* dengan menginput data registrasi kembali, setelah itu sistem akan memberikan informasi terkait perbaikan *password* terbaru melalui *email*.

5.1.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3



Gambar 5.5 DFD Level Proses 3

Gambar diatas menunjukkan DFD Level 2 proses 3 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen akun. Proses tersebut terdiri dari beberapa sub proses yaitu:

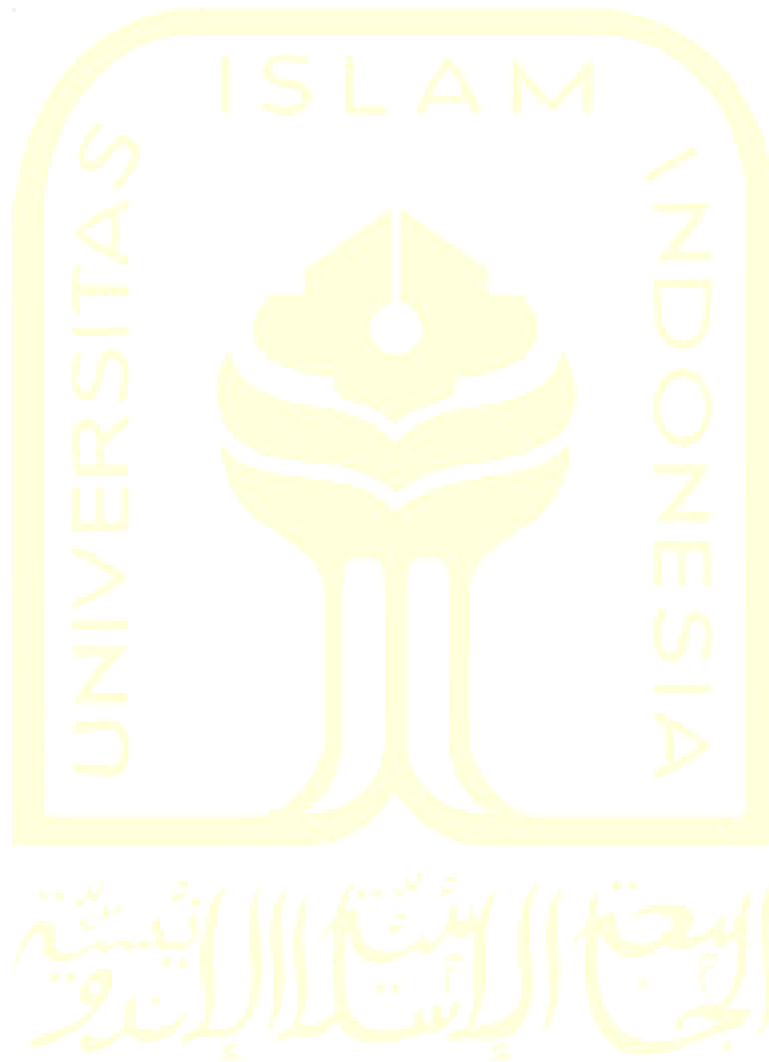
1. *Edit account*

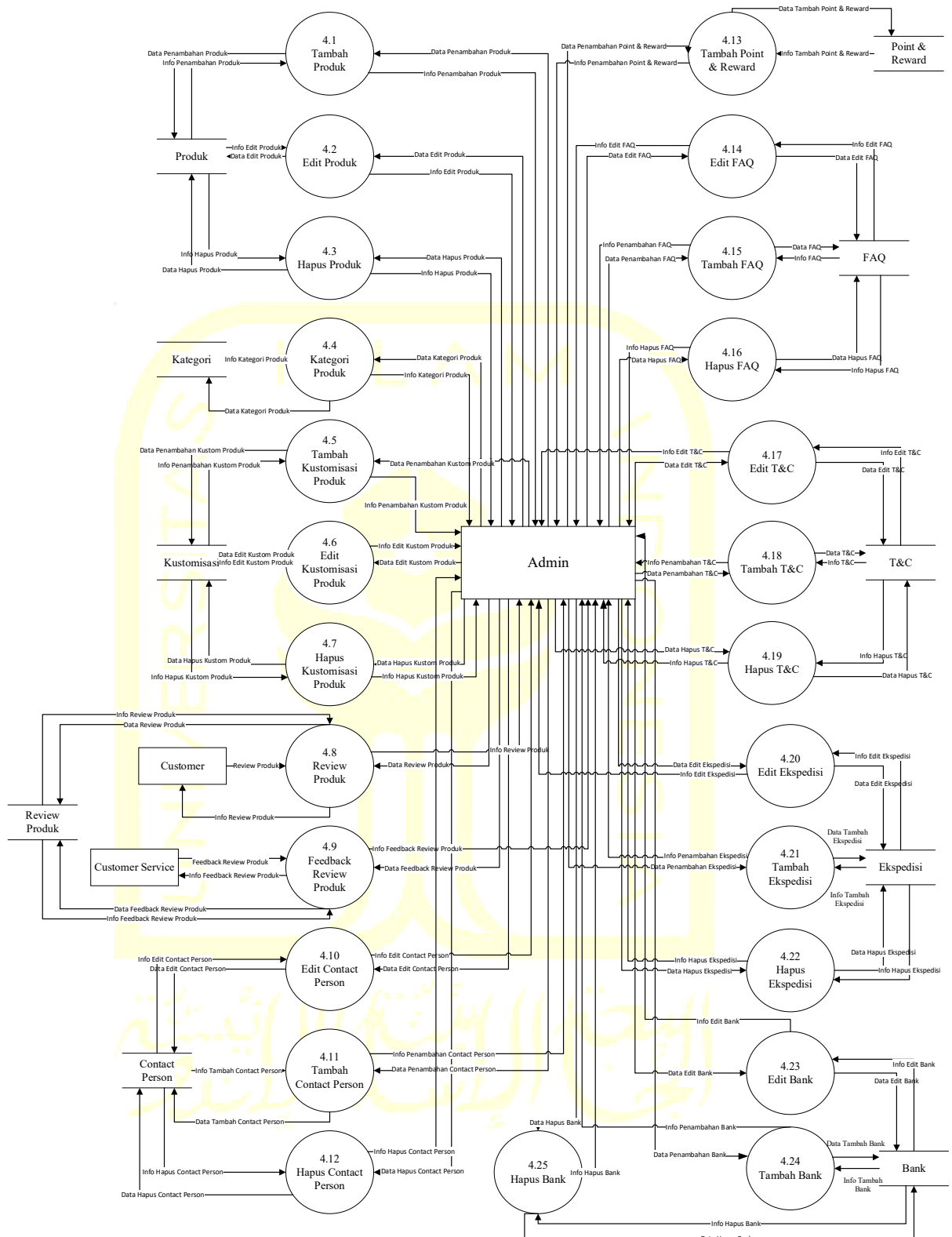
Proses ini *customer*, *admin* dan CS selaku *user* dapat mengedit profil atau akun mereka, dimana semua data yang diedit tersimpan di data *store account*.

2. *Password change*

Proses ini *customer* dapat mengganti *password* mereka yang kemudian perubahan *password* tersebut juga tersimpan di data *store account*.

5.1.6 *Data Flow Diagram Level 2 Proses 4*





Gambar 5.6 DFD Level Proses 4

Gambar diatas menunjukkan DFD Level 2 proses 4 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen master data. Proses tersebut terdiri dari beberapa sub proses yaitu:

1. Proses tambah

Proses ini menunjukkan kegiatan *admin* yang dapat menginput data mulai dari produk baru, kustom produk, kategori produk, *contact person*, *point & reward*, FAQ, T&C, ekspedisi dan bank, yang kemudian disimpan ke *data store* masing-masing.

2. Proses *edit*

Proses ini menunjukkan kegiatan *admin* yang dapat memperbarui informasi terkait jumlah produk yang tersedia, ukuran, warna, termasuk kustom produk, *contact person*, FAQ, T&C, ekspedisi dan bank, yang kemudian disimpan ke *data store* masing-masing.

3. Proses hapus

Proses ini menunjukkan kegiatan *admin* yang dapat menghapus produk *sold out* baik dari segi ukuran, warna dan produk kustom, termasuk dengan menghapus informasi seperti *contact person*, FAQ, T&C, ekspedisi dan bank jika sudah tidak dibutuhkan. Proses ini akan tersimpan ke *data store* masing-masing.

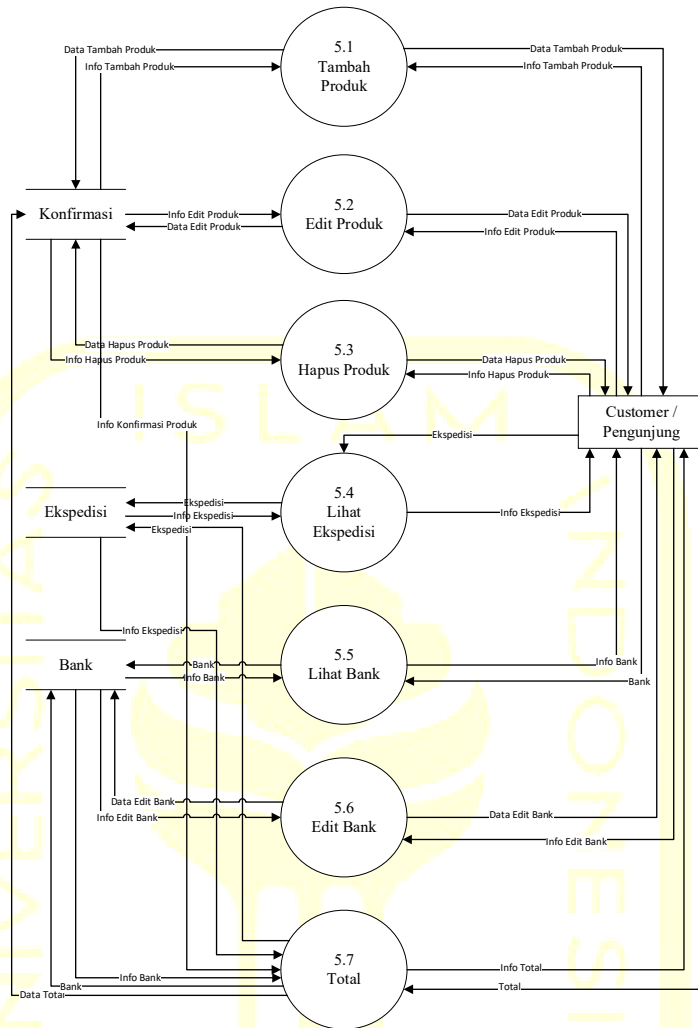
4. Proses *review* produk

Proses ini menunjukkan kegiatan *customer* yang dapat melakukan *review* produk, yang kemudian data tersebut akan tersimpan didalam *data store review* produk.

5. Proses *feedback review* produk

Proses ini dilakukan oleh CS sebagai bentuk *feedback* atas *review* produk dari *customer*, data tersebut juga akan tersimpan didalam *data store review* produk.

5.1.7 Data Flow Diagram Level 2 Proses 5



Gambar 5.7 DFD Level Proses 5

Gambar diatas menunjukkan DFD Level 2 proses 5 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen data transaksi. Proses tersebut terdiri dari beberapa sub proses yaitu:

1. Proses tambah

Proses ini menunjukkan kegiatan *customer* yang dapat menginput detail produk seperti ukuran, model lengan, model busui / non-busui kedalam sistem, yang kemudian disimpan ke *data store* konfirmasi.

2. Proses edit

Proses ini menunjukkan kegiatan *customer* yang dapat mengubah detail produk didalam sistem, yang kemudian disimpan ke *data store* konfirmasi.

3. Proses hapus

Proses ini menunjukkan kegiatan *customer* yang dapat menghapus baik dari segi jumlah maupun detail produk didalam sistem, yang kemudian disimpan ke *data store* konfirmasi.

4. Lihat ekspedisi

Informasi yang menunjukkan daftar ekspedisi baik regular maupun *express* sebagai bentuk opsi untuk *customer*.

5. Lihat bank

Informasi yang menunjukkan daftar bank sebagai bentuk opsi untuk *customer* dalam melakukan pembayaran.

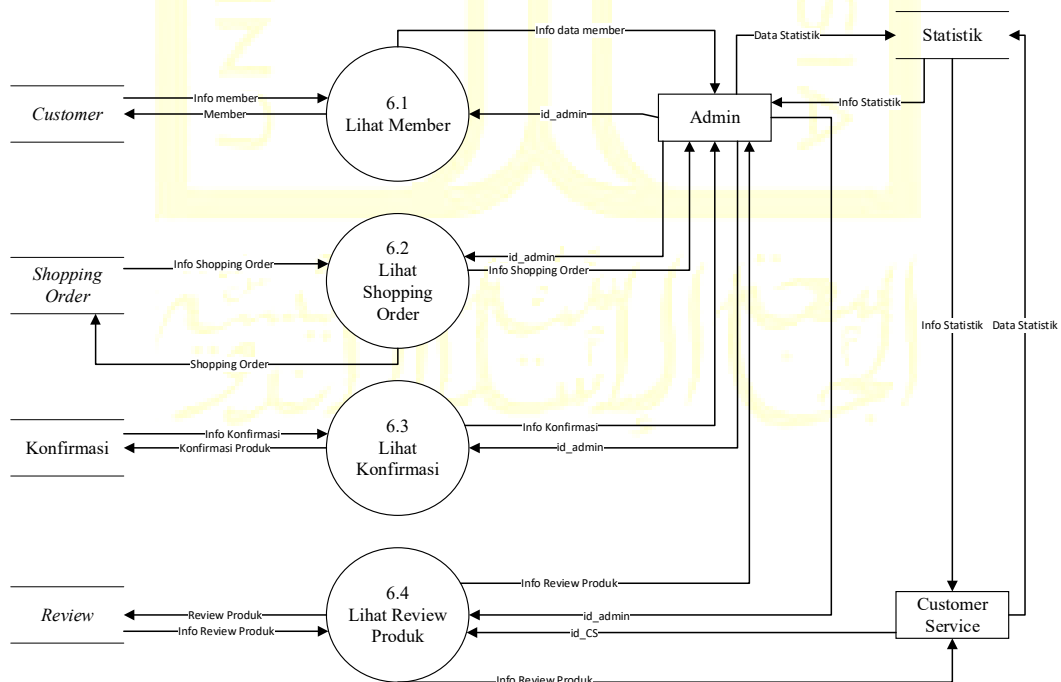
6. *Edit* bank

Proses ini menunjukkan kegiatan *customer* yang dapat mengubah bank dalam melakukan pembayaran.

7. Total

Proses akhir *customer* yang menunjukkan total seluruh pembelian termasuk pilihan ekspedisi dan bank yang dipilih untuk melakukan pembayaran. Proses ini tersimpan didalam *data store* konfirmasi.

5.1.8 Data Flow Diagram Level 2 Proses 6



Gambar 5.8 DFD Level Proses 6

Gambar diatas menunjukkan DFD Level 2 proses 6 yang menjelaskan rincian dari proses manajemen data laporan. Proses tersebut terdiri dari beberapa sub proses yaitu:

1. Lihat member (*customer*)

Memberikan informasi terkait detail member seperti tanggal lahir, domisili, dll. Hal ini dilakukan untuk mengetahui dan memperluas segmentasi pasar. Proses ini akan diolah datanya dan akan tersimpan didalam *data store* statistik.

2. Lihat *shopping order*

Memberikan informasi terkait produk atau detail yang sering di-keep oleh *customer*, yaitu produk yang masih didalam keranjang yang belum dilakukan transaksi oleh *customer*. Hal ini dilakukan untuk memberikan notifikasi pada *customer* bahwasannya masih ada produk yang belum di-check out. Proses ini akan diolah datanya dan akan tersimpan didalam *data store* statistik.

3. Lihat konfirmasi

Konfirmasi disini adalah tahap akhir *customer* dalam melakukan transaksi dengan penjual. Konfirmasi akan memberikan informasi terkait dengan produk mana dengan penjualan tertinggi maupun terendah, spesifikasi apa saja yang sering dikustom oleh *customer*, produk mana yang sering dikustom oleh *customer*, dll. Proses ini akan diolah datanya dan akan tersimpan didalam *data store* statistik.

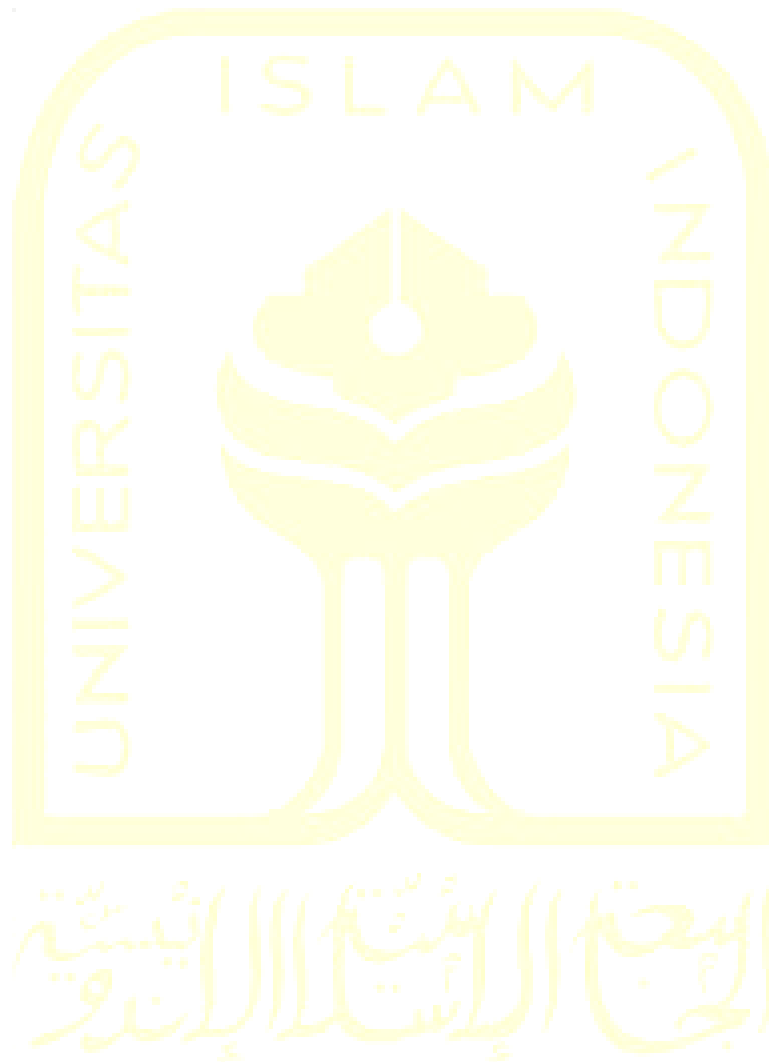
4. Lihat *review* produk

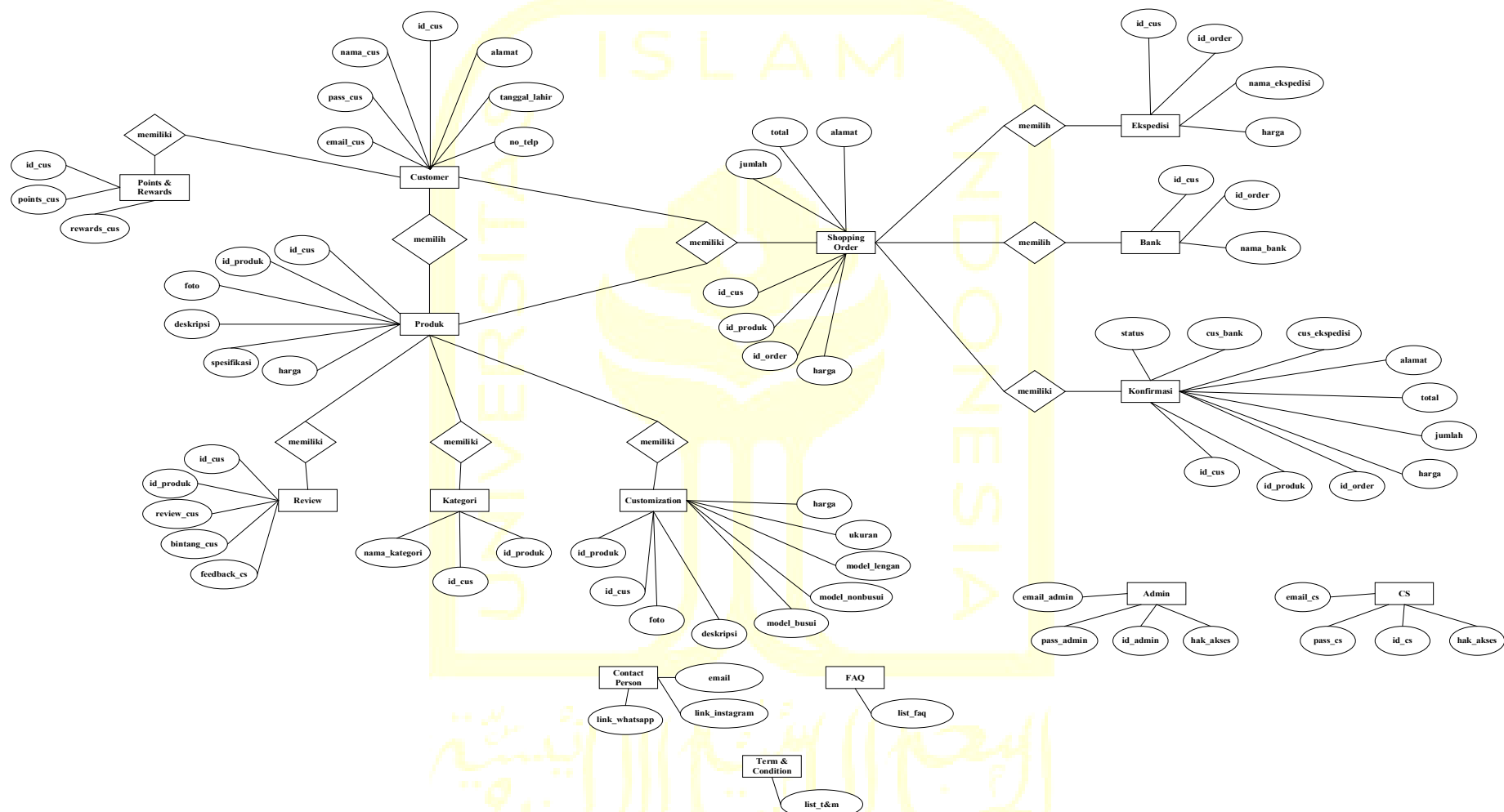
Proses ini memberikan informasi terkait dengan produk yang direview (termasuk dengan masukan dan pemberian bintang pada setiap produk), dimana *admin* dan CS sebagai pengelolanya. Hal ini dilakukan sebagai bahan evaluasi apabila terdapat kekurangan atau masukan lainnya dari *customer*. Proses ini akan diolah datanya, yaitu dengan dikelompokkan produk dengan *review* tertinggi hingga terendah, dan akan tersimpan didalam *data store* statistik.

Dapat dilihat dari gambar 5.5 dan penjelasannya, bahwa proses ini dimanfaatkan sebagai laporan bulanan untuk dievaluasi, hal ini dikarenakan proses ini mengolah data seperti produk yang menjadi *best seller*, kustom produk apa saja yang banyak diminati oleh *customer*, produk yang sering dikeep oleh *customer* di-*shopping order*, dan produk yang sering di-review oleh *customer*.

5.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan diagram yang berfungsi untuk menunjukkan hubungan kumpulan entitas dalam *database* (Pal and Kumar Verma, 2019). Entitas yang dimaksud merupakan *data store* pada tiap proses DFD. Gambar ERD penelitian ini ditunjukkan pada gambar 5.6.





Gambar 5.9 ERD

Berikut adalah penjelasan dari ERD yang dibuat beserta dengan atribut dan penjelasannya.

Tabel 5.1 Entitas dan Atribut E-commerce Sogan Batik

No.	Entitas	Deskripsi Entitas	Atribut	Deskripsi Atribut
1	<i>Customer</i>	Entitas yang menyimpan data <i>customer</i>	email_cus	Atribut alamat email <i>customer</i> untuk bisa masuk kedalam sistem
			pass_cus	Atribut kata sandi <i>customer</i> untuk bisa masuk kedalam sistem
			nama_cus	Atribut nama <i>customer</i>
			id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>
			alamat	Atribut alamat <i>customer</i>
			tanggal_lahir	Atribut tanggal lahir <i>customer</i>
			no_telp	Atribut nomor telepon <i>customer</i>
2	<i>Points & rewards</i>	Entitas yang menyimpan data atau <i>track record points & rewards</i> yang dimiliki <i>customer</i>	id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>
			points_cus	Atribut kumpulan <i>points</i> yang dimiliki <i>customer</i>
			rewards_cus	Atribut kumpulan <i>rewards</i> yang dimiliki <i>customer</i>

No.	Entitas	Deskripsi Entitas	Atribut	Deskripsi Atribut
3	Produk	Entitas yang menyimpan data produk	id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>
			id_produk	Atribut yang menjadi identitas tiap produk
			foto	Atribut foto produk
			deskripsi	Atribut deskripsi produk seperti sejarah dibalik nama produk
			spesifikasi	Atribut spesifikasi produk seperti ukuran, warna, dan batik yang digunakan
4	Review	Entitas yang menyimpan data review maupun <i>feedback</i> produk	harga	Atribut harga produk
			id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>
			id_produk	Atribut yang menjadi identitas tiap produk
			review_cus	Atribut penilaian produk dari <i>customer</i> berdasarkan tulisan
			bintang_cus	Atribut penilaian produk dari

No.	Entitas	Deskripsi Entitas	Atribut	Deskripsi Atribut
				<i>customer</i>
				berdasarkan bintang
			feedback_cs	Atribut umpan balik dari CS pada <i>review</i> produk
5	Kategori	Entitas yang menyimpan data kategori produk	id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>
			id_produk	Atribut yang menjadi identitas tiap produk
			nama_kategori	Atribut nama-nama kategori produk seperti kategori produk terlaris, terbaru, dan populer
6	<i>Customization</i>	Entitas yang menyimpan data kustomisasi produk	id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>
			id_produk	Atribut yang menjadi identitas tiap produk
			foto	Atribut foto produk dan contoh model kustom seperti model lengan
			deskripsi	Atribut deskripsi produk seperti sejarah dibalik nama produk

No.	Entitas	Deskripsi Entitas	Atribut	Deskripsi Atribut
			model_busui	Atribut sebagai opsi <i>customer</i> dalam memilih kustom produk model busui
			model_nonbusui	Atribut sebagai opsi <i>customer</i> dalam memilih kustom produk model non-busui
			model_lengan	Atribut sebagai opsi <i>customer</i> dalam memilih kustom produk model lengan seperti lengan karet, lonceng dan resleting
			ukuran	Atribut sebagai opsi <i>customer</i> dalam memilih ukuran pakaian, dapat berdasarkan ukuran yang sudah tersedia atau Lingkar Dada (LD)
			harga	Atribut harga produk
7	Shopping Order	Entitas yang menyimpan data produk maupun	id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>

No.	Entitas	Deskripsi Entitas	Atribut	Deskripsi Atribut
		detail yang akan dibeli oleh <i>customer</i> (yang belum dikonfirmasi)	id_produk	Atribut yang menjadi identitas tiap produk
			id_order	Atribut yang menjadi identitas <i>order customer</i>
			harga	Atribut yang menunjukkan harga tiap produk yang dibeli <i>customer</i>
			jumlah	Atribut yang menunjukkan jumlah produk yang dibeli <i>customer</i>
			total	Atribut yang menunjukkan total keseluruhan <i>order customer</i>
8	Ekspedisi	Entitas yang menyimpan data daftar ekspedisi baik regular maupun <i>express</i>	alamat	Atribut alamat <i>customer</i>
			id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>
			id_order	Atribut yang menjadi identitas <i>order customer</i>
			nama_ekspedisi	Atribut yang menunjukkan daftar ekspedisi baik yang regular maupun <i>express</i>

No.	Entitas	Deskripsi Entitas	Atribut	Deskripsi Atribut
			harga	Atribut yang menunjukkan biaya dari tiap ekspedisi
9	Bank	Entitas yang menyimpan data daftar bank	id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>
			id_order	Atribut yang menjadi identitas <i>order customer</i>
			nama_bank	Atribut yang menunjukkan daftar bank
10	Konfirmasi	Entitas yang menyimpan data produk maupun detail yang akan dibeli oleh <i>customer</i>	id_cus	Atribut yang menjadi identitas <i>customer</i>
			id_produk	Atribut yang menjadi identitas tiap produk
			id_order	Atribut yang menjadi identitas <i>order customer</i>
			harga	Atribut yang menunjukkan harga tiap produk yang dibeli <i>customer</i>
			jumlah	Atribut yang menunjukkan jumlah produk yang dibeli <i>customer</i>
			total	Atribut yang menunjukkan total

No.	Entitas	Deskripsi Entitas	Atribut	Deskripsi Atribut	
				keseluruhan	<i>order customer</i>
			alamat	Atribut	alamat <i>customer</i>
			cus_ekspedisi	Atribut	pilihan ekspedisi <i>customer</i>
			cus_bank	Atribut	pilihan bank <i>customer</i>
			status	Atribut	yang menunjukkan status <i>order customer</i> seperti <i>pending</i> (belum dibayar), <i>in progress</i> dan dikirim
11	<i>Contact Person</i>	Entitas yang menyimpan data kontak yang dapat dihubungi	link_whatsapp	Atribut	kontak <i>Whatsapp</i> Sogan Batik
			link_instagram	Atribut	tautan <i>Instagram</i> Sogan Batik
			email	Atribut	alamat email Sogan Batik
12	<i>Terms & Conditions</i>	Entitas yang menyimpan data kebijakan-kebijakan yang telah dibuat dan disepakati oleh Sogan Batik	list_t&m	Atribut	kumpulan <i>terms & conditions</i>
13	FAQ	Entitas yang menyimpan data cara berbelanja dan	list_faq	Atribut	cara berbelanja dan

No.	Entitas	Deskripsi Entitas	Atribut	Deskripsi Atribut
		bertransaksi di <i>e-commerce</i> Sogan Batik		bertransaksi di Sogan Batik
14	<i>Customer Service</i> (CS)	Entitas yang menyimpan data CS	email_cs	Atribut alamat email CS untuk bisa masuk kedalam sistem
			pass_cu	Atribut kata sandi CS untuk bisa masuk kedalam sistem
			id_cs	Atribut yang menjadi identitas CS
			hak_akses	Atribut untuk mengetahui hak akses CS dimana yang mengelola <i>review</i> produk
15	Admin	Entitas yang menyimpan data admin	email_admin	Atribut alamat email admin untuk bisa masuk kedalam sistem
			pass_admin	Atribut kata sandi admin untuk bisa masuk kedalam sistem
			id_admin	Atribut yang menjadi identitas admin
			hak_akses	Atribut untuk mengetahui hak akses admin dimana

No.	Entitas	Deskripsi Entitas	Atribut	Deskripsi Atribut
				yang mengelola seluruh sistem

Setelah menjelaskan entitas serta atribut sistem, selanjutnya adalah penjelasan terkait relasi antar entitas.

Tabel 5.2 Relasi ERD E-commerce Sogan Batik

No.	Relasi	Deskripsi
1	<i>Customer</i> memiliki <i>points & rewards</i>	<i>Customer</i> yang berbelanja di <i>e-commerce</i> Sogan Batik akan mendapatkan <i>points</i> dan pemberian <i>points & rewards</i> pada saat event tertentu, sehingga <i>track record points & rewards</i> tersebut tersimpan pada entitas <i>points & rewards</i>
2	<i>Customer</i> memilih produk	<i>Customer</i> yang akan berbelanja di <i>e-commerce</i> Sogan Batik akan memilih produk seperti harga dan spesifikasi produk, dan akan tersimpan pada entitas produk
3	Produk memiliki <i>review</i>	Tiap produk yang ditampilkan memiliki <i>review</i> berdasarkan penilaian <i>customer</i> serta <i>feedback</i> dari CS, sehingga akan tersimpan pada entitas <i>review</i>
4	Produk memiliki kategori	Tiap produk memiliki kategori masing-masing seperti produk terlaris, terbaru dan populer, dan tersimpan pada entitas kategori produk
5	Produk memiliki <i>customization</i>	Produk tertentu memiliki fitur <i>customization</i> seperti pilihan model lengan, model busui/non-busui, dan ukuran, dan akan tersimpan pada entitas <i>customization</i>

No.	Relasi	Deskripsi
6	<i>Customer</i> dan produk memiliki <i>shopping order</i>	Setelah <i>customer</i> memilih produk maka akan tersimpan pada entitas <i>shopping order</i> seperti produk yang dibeli, harga produk, jumlah, total dan alamat <i>customer</i>
7	<i>Shopping order</i> memilih ekspedisi	<i>Customer</i> yang memiliki <i>shopping order</i> , maka selanjutnya mereka dapat memilih ekspedisi yang diinginkan baik itu regular maupun <i>express</i> beserta dengan biayanya, dan tersimpan pada entitas ekspedisi
8	<i>Shopping order</i> memilih bank	<i>Customer</i> yang memiliki <i>shopping order</i> juga dapat memilih bank untuk melakukan pembayaran, dimana daftar bank tersimpan pada entitas bank
9	<i>Shopping order</i> memiliki konfirmasi	Tahap akhir <i>shopping order customer</i> memiliki konfirmasi yang didalamnya sudah terdapat produk yang dibeli, harga, jumlah, ekspedisi dan bank yang dipilih, total, alamat dan status <i>order</i> , dan akan tersimpan pada entitas konfirmasi

5.3 Pembahasan

Banyak UMKM di Indonesia yang terdampak dari COVID-19, salah satunya UMKM yang bergerak dibidang batik. Akibat dari pandemi ini pemerintah mengharuskan masyarakat untuk beraktivitas didalam rumah. Hal tersebut membuat *demand* penjualan mereka menurun. Sehingga penelitian ini mengusulkan dengan merancang *e-commerce* dengan tujuan dapat menjangkau pasar lebih luas. Beberapa peneliti sebelumnya memaparkan bahwa dengan memanfaatkan *e-commerce* dapat berdampak pada distribusi produk secara luas, penjualan dengan tepat sasaran, dan mampu meningkatkan strategi pemasaran sehingga penjualan meningkat (Mumtahana, Hani Atun, Nita & Tito, 2017; Sutanto, 2020). Penelitian ini juga menambahkan fitur tambahan baru yang unik yaitu fitur "*customization*". Fitur tersebut merupakan fitur yang menyediakan kustom baik dari ukuran, warna, corak, model pakaian, dll.

Penelitian ini telah merancang *e-commerce* serta fitur *customization* yang diprioritaskan kedalam *e-commerce* dengan bantuan model Kano. Kano sendiri merupakan metode untuk mengelompokkan atribut produk sesuai dengan kebutuhan *customer* (Shahin *et al.*, 2013), dimana atribut-atribut tersebut dipilih berdasarkan hasil kuesioner yang disebarkan pada responden. Hasil menunjukkan atribut yang dipilih/diprioritaskan untuk masuk ke tahap perancangan *e-commerce* adalah tata letak fungsional dan desain aplikasi, kategorisasi produk, media promosi, tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat, konten aplikasi mudah dimengerti, mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya, terdapat kolom *journal*, terdapat kolom *shopping order*, terdapat kolom *point & reward*, terdapat kolom *customization*, terdapat kontak yang bisa dihubungi, instruksi dalam bertransaksi (FAQ), informasi *terms & condition*. Sedangkan untuk hasil atribut *customization* yang diprioritaskan adalah kustom lengan, kain, ukuran dan busui/non-busui.

(Turkyilmaz, Erdem and Uslu, 2015) melakukan penelitian dengan tujuan salah satunya untuk mengetahui efek yang diberikan pada kualitas *website* pada pembelian impuls. Hasil menunjukkan bahwa kualitas *website* memberikan efek positif pada pembelian impuls, kualitas *website* seperti kemudahan atau *user friendly* berperan paling penting pada pembelian impuls. Kualitas *website* yang penting lainnya adalah kesesuaian informasi pada tiap fungsi atribut *website*, komunikasi *website*, kepercayaan *customer* pada *website*, dan

waktu respons. Terakhir adanya *entertainment* yang merupakan daya tarik visual maupun emosional *website*.

Penelitian terdahulu lainnya juga meneliti hal dengan tujuan yang sama salah satunya adalah mengetahui efek pada kualitas arsitektur *website* pada pembelian impuls. Hasil juga menunjukkan bahwa kualitas *website* juga memberikan efek positif pada pembelian impuls. Kualitas *website* yang berkaitan dengan *ubiquity*, kemudahan (*user friendly*) dan kesesuaian informasi, dimana hal ini menyangkut fungsi dan integritas *website* (Chen and Yao, 2018). Jika kualitas *website* dapat memberikan efek pada pembelian impuls maka hal ini juga berdampak pada peningkatan *demand*. Sehingga dari pemaparan tersebut perancangan *e-commerce* penelitian ini juga dapat meningkatkan *demand*, karena atribut yang diprioritaskan kedalam perancangan *e-commerce* juga termasuk kedalam dimensi kualitas *website* penelitian sebelumnya.

Selain mengetahui atribut-atribut mana yang penting dan diprioritaskan didalam *e-commerce*, ada hal lain yang dinilai penting dan *e-commerce* dikatakan berhasil Menurut (Zumstein and Kotowski, 2020) alat pemasaran *online* yang dinilai penting tersebut adalah *Search Engine Optimization* (SEO). SEO ini bertujuan untuk memprioritaskan *e-commerce* agar muncul di halaman pertama dan teratas saat melakukan pencarian di Google (Zumstein and Kotowski, 2020), dalam artian saat melakukan pencarian “batik” maka akan muncul *e-commerce* yang dibuat di halaman pertama dan tempat teratas. Pencarian di Google merupakan sumber penting *traffic* dan pendapatan tidak hanya untuk perusahaan besar namun juga berlaku pada UMKM (Zumstein and Kotowski, 2020).

SEO dinilai sebagai alat *digital marketing* berbayar yang efektif dan untuk dapat melakukannya perusahaan hanya perlu membayar agar *e-commerce* mereka masuk ke halaman pertama dan di tempatkan teratas, selain itu perusahaan konsisten membuat konten yang berkualitas dan diindeks didalam *search engine* Google (Chakraborty, 2018; Elverina & Furinto, 2021). Dari penjelasan tersebut tidak hanya perusahaan besar yang dapat menerapkan SEO, namun UMKM juga dapat berkesempatan menerapkan SEO agar perancangan *e-commerce* dapat dikenal dan dijangkau lebih luas lagi, sehingga berdampak pada peningkatan *demand*.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang disampaikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk dapat merancang *e-commerce* penelitian ini menggunakan pendekatan Model Kano, hasil yang diperoleh untuk atribut *e-commerce* yang diprioritaskan adalah tata letak fungsional dan desain aplikasi, kategorisasi produk, media promosi, tampilan aplikasi mudah dibaca dan dilihat, konten aplikasi mudah dimengerti, mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya, terdapat kolom journal, terdapat kolom *shopping order*, terdapat kolom *point & reward*, terdapat kolom *customization*, terdapat kontak yang bisa dihubungi, instruksi dalam bertransaksi (FAQ), informasi *terms & condition*. Sedangkan untuk hasil atribut *customization* yang diprioritaskan adalah kustom lengan, kain, ukuran dan busui/non-busui.
2. Hasil rancangan *e-commerce* kemudian dianalisis dengan DFD dan ERD. Analisis DFD *e-commerce* memiliki hingga level 2, dan dari level 2 tersebut di-*breakdown* menjadi 6 proses. Sedangkan untuk ERD masing-masing entitas telah dijelaskan mulai dari deskripsi entitas dan deskripsi atribut, dan dijelaskan juga deskripsi antar relasi.
3. Hasil uji validitas untuk *e-commerce* sendiri yang menyetujui 88%, sedangkan untuk fitur *customization* yang menyetujui 86%. Sehingga hasil tersebut dinyatakan cukup valid dan dapat dilanjutkan dengan revisi kecil.

6.2 Saran

Adapun saran yang diberikan dari hasil penelitian saat ini untuk penelitian yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode yang berbeda dalam mengembangkan desain *e-commerce*.
2. Dapat menambahkan atribut warna dan corak serta *fitting* ukuran melalui pengembangan *Augmented Reality* (AR) didalam fitur *customization* untuk dapat meningkatkan level kepuasan pelanggan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, T. (2014). *Sogan Batik Rejodani*. bisamandiri.com, dilihat 27 Maret 2022 < <https://bisamandiri.com/mitra/sogan-batik-rejodani/>>.
- Aji, S. D., Hudha, M. N. and Rismawati, A. Y. (2017) “Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika,” *SEJ (Science Education Journal)*, 1(1), pp. 36–51. doi: 10.21070/sej.v1i1.830.
- Albertina Kristy, T. (2021) “Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK) 2021 Perancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis Web (Studi Kasus Di Toko Sablon Surabaya),” in *Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK)2021*, pp. 288–293.
- Alyoubi, A. A. (2015) “E-commerce in Developing Countries and how to Develop them during the Introduction of Modern Systems,” *Procedia Computer Science*. Elsevier Masson SAS, 65(Iccmit), pp. 479–483. doi: 10.1016/j.procs.2015.09.127.
- American Marketing Association. (2017). *Definitions of Marketing*. < <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>>
- Andriani, D. P. *et al.* (2019) “Perancangan Business Digital Platform dalam Mendukung Keberlanjutan IKM dengan Pendekatan Quality Function Deployment,” *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 18(1), pp. 42–54. doi: 10.23917/jiti.v18i1.7027.
- Andriyanto, F. and Fajarita, L. (2020) “Penerapan Aplikasi E-Commerce Pada Clothing Kickout,” *Jurnal IDEALIS*, 3(1), pp. 164–167.
- Azis, S. *et al.* (2021) “Pengembangan Kewirausahaan Perancangan Busana Pengantin Berbasis Teknologi E-Commerce Pada Lyniza Wedding,” *Swabumi*, 9(2), pp. 136–146. doi: 10.31294/swabumi.v9i2.11157.
- Babenko, V. *et al.* (2019) “Factors of the development of international e-commerce under the conditions of globalization,” *SHS Web of Conferences*. Edited by S. Semerikov *et al.*, 65, p. 04016. doi: 10.1051/shsconf/20196504016.
- Barreira, J. *et al.* (2017) “Analysis, Specification and Design of an e-Commerce Platform That Supports Live Product Customization,” in *Advances in Intelligent Systems and*

- Computing*, pp. 267–274. doi: 10.1007/978-3-319-48523-2_25.
- Bartik, A. W. *et al.* (2020) “The impact of COVID-19 on small business outcomes and expectations,” *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(30), pp. 17656–17666. doi: 10.1073/pnas.2006991117.
- Bayu, D. (2022). *Sebanyak 86,9% Penduduk Indonesia Beragama Islam*. Dataindonesia.id, dilihat 27 Maret 2022 <
<https://dataindonesia.id/ragam/detail/sebanyak-869-penduduk-indonesia-beragama-islam>>
- Becker, G. (2015) “Law of Demand,” in *Wiley Encyclopedia of Management*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, pp. 1–2. doi: 10.1002/9781118785317.weom080026.
- Bello-Pintado, A., García Marco, T. and Zouaghi, F. (2019) “Product/process definition, technology adoption and workforce qualification: impact on performance,” *International Journal of Production Research*. Taylor & Francis, 57(1), pp. 200–215. doi: 10.1080/00207543.2018.1468096.
- Bennett, A. R. (1997) “The five Vs - a buyer’s perspective of the marketing mix,” *Marketing Intelligence & Planning*, 15(3), pp. 151–156. doi: 10.1108/02634509710165957.
- Bollen, K. A. (1989) “Measurement Models: The Relation between Latent and Observed Variables,” in, pp. 179–225. doi: 10.1002/9781118619179.ch6.
- Boon, W. and Edler, J. (2018) “Demand, challenges, and innovation. Making sense of new trends in innovation policy,” *Science and Public Policy*, 45(4), pp. 435–447. doi: 10.1093/SCIPOL/SCY014.
- Briantono, O. and Kurniawan, I. (2019) “Collaboration of Web Design and E-commerce as a Local Product Marketing Weapon,” in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. doi: 10.1088/1757-899X/662/3/032001.
- Chakraborty, K. (2018) “Relationship Analysis of Website Traffic, Domain Age and Google Indexed Pages of E-commerce Websites,” *Rajagiri Management Journal*, 12(1), pp. 41–54. doi: 10.1177/2277975218770028.
- Chen, C.-C. and Yao, J.-Y. (2018) “What drives impulse buying behaviors in a mobile

- auction? The perspective of the Stimulus-Organism-Response model,” *Telematics and Informatics*. Elsevier, 35(5), pp. 1249–1262. doi: 10.1016/j.tele.2018.02.007.
- Chen, M. *et al.* (2011) “Understanding the relationship between service convenience and customer satisfaction in home delivery by Kano model,” *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 23(3), pp. 386–410. doi: 10.1108/13555851111143277.
- Cileroglu, B. and Nadasbas, S. . (2017) “Innovative approaches on modular apparel design,” *Global Journal of Arts Education*, 7(3), pp. 73–82.
- Coppel, J. (2000) “E-Commerce: Impacts and Policy Challenges,” *OECD Economics Department Working Papers*, (252), pp. 1–26. doi: 10.1787/801315684632.
- Dianda, A. and Pandin, M. G. R. (2021) “E-Commerce in Strengthening The Economy During The Covid-19 Pandemic: A Historical Review,” *Jurnal Ekonomi & Bisnis JAGADITHA*, 8(2), pp. 179–186. doi: 10.22225/jj.8.2.2021.179-186.
- Djalante, R. *et al.* (2020) “Review and analysis of current responses to COVID-19 in Indonesia: Period of January to March 2020,” *Progress in Disaster Science*, 6, p. 100091. doi: 10.1016/j.pdisas.2020.100091.
- Dwijayantho, A. and Baihaqi, I. (2012) “Perancangan Web Untuk Pengelolaan Mass Customization Produk Gitar Elektrik PT. Indocitratama,” *Jurnal Teknik Pomits*, 1(1), pp. 1–8.
- Effendi, M. I., Sugandini, D. and Istanto, Y. (2020) “Social Media Adoption in SMEs Impacted by COVID-19: The TOE Model,” *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), pp. 915–925. doi: 10.13106/jafeb.2020.vol7.no11.915.
- Elverina, G. R. and Furinto, A. (2021) “Digitalization of Fashion: A Case Study On Digital Marketing Strategy of Modest Fashion Company During Pandemic,” *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister ...*, 4(1), pp. 82–106. doi: 10.30596/maneggio.v4i1.6563.
- Eriyanto. (2007). *Teknik Sampling Analisis Opini Publik*. Yogyakarta: PT. LkiS Pelangi Aksara.
- Fauziyah, R., Rohayati, Y. and Sagita, B. H. (2019) “Integrating e-servqual and kano

- model to improve adorable projects website service quality,” *Jurnal Sistem dan Manajemen Industri*, 3(2), pp. 98–106. doi: 10.30656/jsmi.v3i2.1505.
- Febianti, Y. N. (2014) “Permintaan dalam ekonomi mikro,” *Edunomic Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 2(1), pp. 15–24. Available at: <http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>.
- Flynn, B. B. *et al.* (1990) “Empirical research methods in operations management,” *Journal of Operations Management*, 9(2), pp. 250–284. doi: 10.1016/0272-6963(90)90098-X.
- Green, P. E., Johnson, R. M. and Neal, W. D. (2003) “The Journal of Marketing Research: Its Initiation, Growth, and Knowledge Dissemination,” *Journal of Marketing Research*, 40(1), pp. 1–9. doi: 10.1509/jmkr.40.1.1.19125.
- Grönroos, C. (2006) “On defining marketing: finding a new roadmap for marketing,” *Marketing Theory*, 6(4), pp. 395–417. doi: 10.1177/1470593106069930.
- Gupta, D. and Benjaafar, S. (2004) “Make-to-order, make-to-stock, or delay product differentiation? A common framework for modeling and analysis,” *IIE Transactions*, 36(6), pp. 529–546. doi: 10.1080/07408170490438519.
- Hankammer, S. *et al.* (2018) *Customization 4.0*. Edited by S. Hankammer *et al.* Cham: Springer International Publishing (Springer Proceedings in Business and Economics). doi: 10.1007/978-3-319-77556-2.
- Hendar, Mutamimaha and Kartikab, I. (2019) “Product Positional Advantage on Muslim fashion business performance in Indonesia,” *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 4(4), pp. 115–144.
- Hendry, H. and Zakaria, T. M. (2017) “Aplikasi E-Commerce Sebagai Jembatan Perancang dan Konsumen Pada T-Shirt Design,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 3(2), pp. 405–416. doi: 10.28932/jutisi.v3i2.644.
- Higgins, P. A. and Straub, A. J. (2006) “Understanding the error of our ways: Mapping the concepts of validity and reliability,” *Nursing Outlook*, 54(1), pp. 23–29. doi: 10.1016/j.outlook.2004.12.004.
- Hoy, F. (2008) “Organizational learning at the marketing/entrepreneurship interface,” *Journal of Small Business Management*, 46(1), pp. 152–158. doi: 10.1111/j. 1540-

627X.2007.00237.x.

- Huang, S. *et al.* (2020) “Research on Method of Acquiring and Screening of Personalized Functional Requirements of Smart Watches for the Elderly Based on Kano Model,” in Kurosu, M. (ed.) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. Cham: Springer International Publishing (Lecture Notes in Computer Science), pp. 308–323. doi: 10.1007/978-3-030-49059-1_22.
- Indonesia Trend Forecasting, 2017, GREYZONE Modest Fashion Trend Forecasting 2017- 18, Bekraf, Jakarta. dilihat 14 Februari 2022, <https://www.academia.edu/38385211/greyzone_modest_pdf>
- Irawan, P. lucky tirma and Rozando, D. (2020) “Rancang Bangun Sistem E-commerce Clothing Store dan Modul Custom Design Lab Terintegrasi,” *SMATIKA JURNAL*, 10(01), pp. 1–9. doi: 10.32664/smatika.v10i02.397.
- Juergensen, J., Guimón, J. and Narula, R. (2020) “European SMEs amidst the COVID-19 crisis: assessing impact and policy responses,” *Journal of Industrial and Business Economics*. Springer International Publishing, 47(3), pp. 499–510. doi: 10.1007/s40812-020-00169-4.
- Kang, J.-Y. M. and Kim, E. (2012) “e-Mass customisation apparel shopping: effects of desire for unique consumer products and perceived risk on purchase intentions,” *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 5(2), pp. 91–103. doi: 10.1080/17543266.2011.641593.
- Kashmira, P. G. T. H. and Sumathipala, S. (2018) “Generating Entity Relationship Diagram from Requirement Specification based on NLP,” in *2018 3rd International Conference on Information Technology Research (ICITR)*. IEEE, pp. 1–4. doi: 10.1109/ICITR.2018.8736146.
- Kementerian Perindustrian. (2012). *Mimpi Indonesia: Kiblat Fashion Muslim Dunia*. kemenperin.go.id, dilihat 14 Februari 2022 <<https://www.kemenperin.go.id/artikel/4051/Mimpi-Indonesia:-Kiblat-Fashion-Muslim-Dunia>>
- Kiang, M. Y. and Chi, R. T. (2001) “A Framework for Analyzing the Potential Benefits

- of Internet Marketing,” *Journal of Electronic Commerce Research*, 2(4), pp. 157–163.
- Kucuk, S. U. (2017) “Marketing and Marketing Mix,” in *Visualizing Marketing*. Cham: Springer International Publishing, pp. 3–7. doi: 10.1007/978-3-319-48027-5_2.
- Kusumadewi, R. D., Wulandari, S. and Aurachman, R. (2020) “Perancangan Kebutuhan Layanan E-Commerce Magma Apparel Dengan Menggunakan Refined Kano Dan Metode E-Servqual,” in *e-Proceeding of Engineering*, pp. 5812–5819. Available at: <http://ijbs.petra.ac.id/index.php/ijbs/article/view/165>.
- Kusumaningrum, D. A., Hurdawaty, R. and Yenny, M. (2020) “Business Optimism in COVID-19 Pandemic Period in Indonesia,” *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 8(3), pp. 13–22. doi: 10.9734/sajsse/2020/v8i330211.
- Lee, E. and Kim, Y. (2021) “Development of Mass Customization Tech-pocket Smart Fashion Using Computer Embroidery Machine: Website Development Reflecting the Characteristics of Generation MZ,” *Archives of Design Research*, 34(3), pp. 41–59. doi: 10.15187/adr.2021.08.34.3.41.
- Lee, S.-E. *et al.* (2002) “Acceptance of Mass Customization of Apparel: Merchandising Issues Associated With Preference for Product, Process, and Place,” *Clothing and Textiles Research Journal*, 20(3), pp. 138–146. doi: 10.1177/0887302X0202000302.
- Li, P., Yu, C. and Wu, C. (2019) “Customer-centered co-design modularization: the skirt design on mobile application,” *The Journal of The Textile Institute*. Taylor & Francis, 110(11), pp. 1538–1544. doi: 10.1080/00405000.2019.1606377.
- Lu, J.-M. and Wang, M.-J. (2011) “A Computer-aided Production System for Mass Customization in Fashion,” *Scientific Journal of Riga Technical University. Computer Sciences*, 43(1), pp. 104–109. doi: 10.2478/v10143-011-0015-4.
- Lutfi, M. *et al.* (2020) “The impact of social distancing policy on small and medium-sized enterprises (SMEs) in Indonesia,” *Problems and Perspectives in Management*, 18(3), pp. 492–503. doi: 10.21511/ppm.18(3).2020.40.
- Maria Bernadetta, T. and Aribowo, A. (2020) “Pengembangan Aplikasi Berbasis Web

- untuk Pemesanan Jasa Sablon Pakaian,” *Prosiding Seminar Nasional Teknoka*, 5(2502), pp. 106–115. doi: 10.22236/teknoka.v5i.338.
- Martasubrata, M. F. and Priyadi, Y. (2020) “Analisis Kesiapan UMKM Dalam Mengadopsi E-SCM Melalui Kolaborasi Technology Acceptance Model dan Data Flow Diagram di UMKM Clothing Line Lokal Bandung,” *Sosiohumanitas*, 21(2), pp. 108–115. doi: 10.36555/sosiohumanitas.v21i2.1249.
- Marwala, T. and Hurwitz, E. (2017) “Supply and Demand,” in *Fire Prevention*, pp. 15–25. doi: 10.1007/978-3-319-66104-9_2.
- Mazurek, J., García, C. F. and Rico, C. P. (2019) “The law of demand and the loss of confidence effect: An experimental study,” *Heliyon*, 5(11), p. e02685. doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02685.
- Mikulić, J. and Prebežac, D. (2011) “A critical review of techniques for classifying quality attributes in the Kano model,” *Managing Service Quality: An International Journal*, 21(1), pp. 46–66. doi: 10.1108/09604521111100243.
- Mumtahana, Hani Atun, Nita, S. and Tito, A. W. (2017) “Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran,” *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 3(1), pp. 6–15. Available at: <http://journals.ums.ac.id/index.php/khif/article/view/3309/2784>.
- Munizu, M., Sumardi and Armayah (2016) “Study on Determinant Factors of Micro and Small Enterprises Development in South Sulawesi of Indonesia,” *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(6), pp. 121–128. doi: 10.5901/mjss.2016.v7n6p121.
- Nayak, R. *et al.* (2015) “The role of mass customisation in the apparel industry,” *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 8(2), pp. 162–172. doi: 10.1080/17543266.2015.1045041.
- Neves, M. and Reis, M. (2018) “Little Big Choices: Customization in Online User Experience,” in *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. Springer International Publishing, pp. 682–692. doi: 10.1007/978-3-319-91806-8_53.

- Novianty, D. and Rachmawati, D. (2017). *Ini Dia Perkembangan dan Tren Busana Muslim Syar'i di Indonesia*, suara.com, dilihat 17 Desember 2021 <<https://www.suara.com/lifestyle/2017/02/23/063000/ini-dia-perkembangan-dan-tren-busana-muslim-syari-di-indonesia>>
- Nugroho, A. (2021). *Pengertian E-commerce, Contoh, Jenis & Perkembangannya*. Qwords. <<https://qwords.com/blog/pengertian-e-commerce/>>
- Nurlela (2021) "E-Commerce, Solusi di Tengah Pandemi COVID-19," *Jurnal Simki Economic*, 4(1), pp. 47–56. Available at: <https://jipied.org/index.php/JSE>.
- Obilor, E. I. and Amadi, E. C. (2018) "Test for Significance of Pearson's Correlation Coefficient (r)," *International Journal of Innovative Mathematics, Statistics & Energy Policies*, 6(1), pp. 11–23. Available at: <http://seahipaj.org/journals-ci/mar-2018/IJIMSEP/full/IJIMSEP-M-2-2018.pdf>.
- Oliveira, N., Cunha, J. and Carvalho, H. (2019) "Co-design and Mass Customization in the Portuguese footwear cluster: an exploratory study," *Procedia CIRP*. Elsevier B.V., 84, pp. 923–929. doi: 10.1016/j.procir.2019.04.285.
- Oluwatayo, J. A. (2012) "Validity and Reliability Issues in Educational Research," *Journal of Educational and Social Research*, 2(May), pp. 391–400. doi: 10.5901/jesr.2012.v2n2.391.
- Pal, T. and Kumar Verma, A. (2019) "An Educational Website on Vocational Courses for Govt. Vacancies," *SSRN Electronic Journal*, pp. 1–5. doi: 10.2139/ssrn.3511450.
- Pangaribuan, I., Zaka, M. and Yunanto, R. (2021) "Design of Web-based Online Sales : as an Entrepreneurship Strategy," *International Journal of Entrepreneurship & Technopreneur*, 1(1), pp. 33–38. doi: 10.34010/injetechn.v1i1.5467.
- Pędzik, M. *et al.* (2020) "The Idea of Mass Customization in the Door Industry Using the Example of the Company Porta KMI Poland," *Sustainability*, 12(9), p. 3788. doi: 10.3390/su12093788.
- Permatasari, I., Rohayati, I. Y. and Nafizah, U. Y. (2019) "Perancangan Kebutuhan Layanan Website Esgotado Menggunakan Integrasi Pengembangan Metode

- Webqual dan Model Kano,” in *e-Proceeding of Engineering*, pp. 6787–6795. Available at: <http://journals.ums.ac.id/index.php/jiti/article/view/7027>.
- Peterson, J. *et al.* (2011) “Mass customisation of flat knitted fashion products: Simulation of the co-design process,” *Autex Research Journal*, 11(1), pp. 6–13.
- Peterson, J. (2016) “The Co-design Process in Mass Customization of Complete Garment Knitted Fashion Products,” *Journal of Textile Science & Engineering*, 06(05), pp. 4–11. doi: 10.4172/2165-8064.1000270.
- Pine, B., J. II., and Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the Experience Economy. *Harvard Business Review*, 76(4), 97-105. <
https://www.academia.edu/8069199/Welcome_to_the_Experience_Economy>
- Pitriyani, R., Triyono, G. and Nugroho, S. Y. (2021) “Pengembangan Model Sistem E-Commerce Berbasis Web Dengan Content Management System (CMS),” *Indonesia Journal Information System (Idealis)*, 4(1), pp. 37–46. Available at: <http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/index>.
- Purba, M. I. *et al.* (2021) “The effect of digital marketing and e-commerce on financial performance and business sustainability of MSMEs during COVID-19 pandemic in Indonesia,” *International Journal of Data and Network Science*, 5(3), pp. 275–282. doi: 10.5267/j.ijdns.2021.6.006.
- Puspitasari, C. and Dolah, J. (2018) “The Analysis of Integration between Hijab Concept and Fashion in Indonesia,” in *Proceedings of the 3rd International Conference on Creative Media, Design and Technology (REKA 2018)*. Paris, France: Atlantis Press, pp. 325–328. doi: 10.2991/reka-18.2018.71.
- Putra, C. A., Alit, R. and Via, Y. V. (2020) “E-Commerce Web Based Application for UMKM Products of Rejowinangun Village, Kademangan District, Blitar Regency,” in *Nusantara Science and Technology Proceedings*. Galaxy Science, pp. 157–165. doi: 10.11594/nstp.2019.0422.
- Quraish, Shihab, M. (2012). *Jilbab, Pakaian Wanita Muslimah: Pandangan Ulama Masa Lalu dan Cendekiawan Kontemporer*. Tangerang Selatan: Lentera Hati Group.
- Rahmadhanty, E. R., Wulandari, S. and Kusmayanti, I. N. (2020) “Analisis Kebutuhan

- Penggunaan E-Commerce Cotton.Go Menggunakan Integrasi E-Servqual dan Model Kano (Studi Kasus Pada Pelanggan Cotton.Go di Kota Bandung),” in *e-Proceeding of Engineering*, pp. 5081–5088.
- Rathnayaka, U. (2018) “Role of Digital Marketing in Retail Fashion Industry: A Synthesis of the Theory and the Practice,” *Journal of Accounting & Marketing*, 07(02). doi: 10.4172/2168-9601.1000279.
- Redjeki, F. and Affandi, A. (2021) “Utilization of Digital Marketing for MSME Players as Value Creation for Customers during the COVID-19 Pandemic,” *International Journal of Science and Society*, 3(1), pp. 40–55. doi: 10.200609/ijssoc.v3i1.264.
- Risdiyono, Widodo, I. D. and Mahtarami, A. (2016) “Mass Customization and Personalization Prospects in Developing Country: Indonesian Context,” *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 105(1), p. 012046. doi: 10.1088/1757-899X/105/1/012046.
- Rosa, A.S., and Shalahuddin, M. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Rosandiena, T. T. and Indrojarwo, B. T. (2018) “Perancangan Website sebagai Media Penjualan Online IKM di Jawa Timur,” *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 7(1), pp. 44–47. doi: 10.12962/j23373520.v7i1.29544.
- Rosmansyah, Y., Habibi, F. F. and Bakhrun, A. (2019) “E-Marketplace Prototype for Tailor and Confection SMEs in Indonesia,” in *2019 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)*. IEEE, pp. 1–4. doi: 10.1109/ICISS48059.2019.8969817.
- Rupiantoro, M. R., wulandari, S. and Aurachman, R. (2017) “Analisis Kebutuhan Pelanggan Pada Website En-zy Di Bandung Menggunakan Integrasi E-servqual Dan Model Kano,” *eProceedings of Engineering*, 4(2), pp. 2796–2804. Available at: <http://libraryproceeding.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/article/view/1208>.
- Salbiah, N. A. (2020). *3 Gaya Modest Wear Khas Timur Tengah yang Paling Disukai Muslimah*, JawaPos.com, dilihat 17 Desember 2021

<<https://www.jawapos.com/lifestyle/13/02/2020/3-gaya-modest-wear-khas-timur-tengah-yang-paling-disukai-muslimah/>>

- Santos, V. F. dos *et al.* (2017) “E-Commerce: A Short History Follow-up on Possible Trends,” *International Journal of Business Administration*, 8(7), pp. 130–138. doi: 10.5430/ijba.v8n7p130.
- Senanayake, M. M. and Little, T. J. (2010) “Mass customization: points and extent of apparel customization,” *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 14(2), pp. 282–299. doi: 10.1108/13612021011046110.
- Shahin, A. *et al.* (2013) “Typology of Kano models: a critical review of literature and proposition of a revised model,” *International Journal of Quality & Reliability Management*, 30(3), pp. 341–358. doi: 10.1108/02656711311299863.
- Shahin, A. and Akasheh, S. (2017) “Classifying customer requirements using Kano model and Kano map: the case of hospital services,” *International Journal of Productivity and Quality Management*, 21(4), p. 500. doi: 10.1504/IJPQM.2017.085257.
- Shahin, A. and Mohammadi Shahiverdi, S. (2015) “Estimating customer lifetime value for new product development based on the Kano model with a case study in automobile industry,” *Benchmarking: An International Journal*, 22(5), pp. 857–873. doi: 10.1108/BIJ-10-2013-0099.
- Sharif Ullah, A. M. M. and Tamaki, J. (2011) “Analysis of Kano-model-based customer needs for product development,” *Systems Engineering*, 14(2), pp. 154–172. doi: 10.1002/sys.20168.
- Shebl, N. A., Franklin, B. D. and Barber, N. (2012) “Failure mode and effects analysis outputs: are they valid?,” *BMC Health Services Research*, 12(1), p. 150. doi: 10.1186/1472-6963-12-150.
- Sholiq *et al.* (2018) “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Website E-commerce untuk Produk Kerajinan Tangan UMKM Nena Namo,” *STIKI Informatika Jurnal*, 08(2), pp. 80–95. Available at: <http://repository.stiki.ac.id/269/1/03>. Dwi Wijonarko %2863 - 66%29.pdf.

- Smith, K. T. (2011) "Digital marketing strategies that Millennials find appealing, motivating, or just annoying," *Journal of Strategic Marketing*, 19(6), pp. 489–499. doi: 10.1080/0965254X.2011.581383.
- Soegoto, D. S. and Cica, C. (2018) "Design of Web-based Sales Information System on Fashion Shop in Bandung, Indonesia," in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, pp. 1–9. doi: 10.1088/1757-899X/407/1/012023.
- Soegoto, E. S. and Suropto, A. (2018) "Design of E-commerce Information System on Web-based Online Shopping," *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 407(1). doi: 10.1088/1757-899X/407/1/012008.
- Sohn, J.-M., Lee, S. and Kim, D.-E. (2020) "An exploratory study of fit and size issues with mass customized men's jackets using 3D body scan and virtual try-on technology," *Textile Research Journal*, 90(17–18), pp. 1906–1930. doi: 10.1177/0040517520904927.
- Soufitri, F. (2019) "Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu)," *Ready Star*, 2(1), pp. 240–246.
- Stojanova, T., Suzic, N. and Orcik, A. (2012) "Implementation of Mass Customization Tools in Small and Medium Enterprises," *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 3(4), pp. 253–260.
- Sürücü, L. and Maslakçı, A. (2020) "Validity And Reliability In Quantitative Research," *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3), pp. 2694–2726. doi: 10.15295/bmij.v8i3.1540.
- Sutanto, P. H. (2020) "Ecommerce Design Based Multi Vendor Case Study PT. Mutiara Katalog Indonesia," *Mantik*, 3(4), pp. 1–10.
- Syamruddin *et al.* (2021) "A qualitative study of e-commerce growth during Corona virus disease (COVID-19) pandemic in Indonesia," *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, (July), pp. 3208–3216.
- Taherdoost, H. (2016) "Validity and Reliability of the Research Instrument; How to Test the Validation of a Questionnaire/Survey in a Research," *SSRN Electronic Journal*,

5(3), pp. 28–36. doi: 10.2139/ssrn.3205040.

- Tangchaiburana, S. and Techametheekul, K. W. (2017) “Development model of web design element for clothing e-commerce based on the concept of mass customization,” *Kasetsart Journal of Social Sciences*. Elsevier Ltd, 38(3), pp. 242–250. doi: 10.1016/j.kjss.2016.07.007.
- Thabit, T. H. and Raewf, M. B. (2018) “The Evaluation of Marketing Mix Elements: A Case Study,” *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 4(4), pp. 100–109. doi: 10.23918/ijsses.v4i4p100.
- Turban, E., McLean, E., and Wetherbe, J. (2004). *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*. New York: Wiley & Sons.
- Turkyilmaz, C. A., Erdem, S. and Uslu, A. (2015) “The Effects of Personality Traits and Website Quality on Online Impulse Buying,” *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 175, pp. 98–105. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.1179.
- Turner, F., Merle, A. and Gotteland, D. (2020) “Enhancing consumer value of the co-design experience in mass customization,” *Journal of Business Research*. Elsevier, 117(May), pp. 473–483. doi: 10.1016/j.jbusres.2020.05.052.
- Vekic, A., Borocki, J. and Fajsi, A. (2020) “Mass Customization Strategies in Pandemic Conditions,” in *9 International Conference on Mass Customization and th Personalization – Community of Europe (MCP - CE 2020)*, pp. 234–240.
- Wardhana, A. (2015) “Strategi Digital Marketing dan Implikasinya Pada Keunggulan Bersaing UMK di Indonesia,” *In Seminar Nasional Keuangan dan Bisnis IV*, (April 2015), pp. 327–337.
- Widara, K. (2018). *Buat yang Masih Bingung, Ini Dia Perbedaan Budana Abata, Kaftan dan Gamis!*, beautynesia, dilihat 17 Desember 2021 <
<https://www.beautynesia.id/fashion/buat-yang-masih-bingung-ini-dia-perbedaan-busana-abaya-kaftan-dan-gamis/b-94728>>

- Wulandari, D. (2016). *Banjir Busana Muslim, Hikmat Fashion Pilih Strategi Niche Market*, mix.co.id, dilihat 17 Desember 2021 < <https://mix.co.id/headline/banjir-busana-muslim-hikmat-fashion-pilih-strategi-niche-market/>>
- Xiong, H. *et al.* (2017) “DFDVis: A visual analytics system for understanding the semantics of data flow diagram,” *Communications in Computer and Information Science*, 727, pp. 660–673. doi: 10.1007/978-981-10-6385-5_55.
- Xu, Y., Thomassey, S. and Zeng, X. (2020) “Garment mass customization methods for the cutting-related processes,” *Textile Research Journal*, p. 004051752095739. doi: 10.1177/0040517520957399.
- Yasmin, A., Tasneem, S. and Fatema, K. (2015) “Effectiveness of Digital Marketing in the Challenging Age: An Empirical Study,” *The International Journal of Management Science and Business Administration*, 1(5), pp. 69–80. doi: 10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.15.1006.
- Yih Chong, H., Balamuralithara, B. and Choy Chong, S. (2011) “Construction contract administration in Malaysia using DFD: a conceptual model,” *Industrial Management & Data Systems*, 111(9), pp. 1449–1464. doi: 10.1108/02635571111182782.
- Zhang, Y. *et al.* (2011) “Mass Customization Methodology for Footwear Design,” in *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, pp. 367–375. doi: 10.1007/978-3-642-21799-9_41.
- Zumstein, D. and Kotowski, W. (2020) “Success factors of e-commerce – drivers of the conversion rate and basket value,” in *Proceedings of the 18th International Conference on e-Society (ES 2020)*. IADIS Press, pp. 43–50. doi: 10.33965/es2020_202005L006.
- Zur, R. and Syukor, S. A. (2018) “Mass Customization Practices of Malaysian SMEs Apparel Sector: An Exploratory Survey,” in, pp. 657–669. doi: 10.1007/978-3-319-77556-2_42.



LAMPIRAN

Kepada

Yth. Bpk/ Ibu/ Sdr/ I

Customer Batik Sogan Jaya Abadi

Di Tempat.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan tugas akhir yang harus peneliti selesaikan guna meraih gelar di Universitas Islam Indonesia. Peneliti mengadakan penelitian di Batik Sogan Jaya Abadi yang berlokasi di Jl. Rejodani KM 10, RT.01 / RW01, Tambak Rejo, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, DI Yogyakarta.

Demi tercapainya hasil yang diinginkan, peneliti mohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdr/Sdri untuk meluangkan waktu dalam mengisi kuesioner ini secara lengkap dan benar. Semua keterangan dan jawaban yang diperoleh semata-mata hanya untuk kepentingan peneliti dan dijamin kerahasiannya.

Peneliti menyadari bahwa waktu Bapak/Ibu/Sdr/Sdri sangat berharga, dengan begitu peneliti berterima kasih atas kesediaan dan perhatian Bapak/Ibu/Sdr/Sdri yang telah meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini. Setiap jawaban yang Bapak/Ibu/Sdr/Sdri berikan adalah suatu bantuan yang berharga demi kelancaran penelitian ini.

Hormat Saya,

Anita Aisyah Ulfa

Pertanyaan Umum

Untuk menjawab kuesioner ini responden diminta untuk memberikan tanda (√) pada kotak yang telah disediakan.

1. Nama :
2. Usia : ☐ <25 tahun ☐ 26 – 35 tahun
☐ 36 – 45 tahun ☐ 46 – 55 tahun
☐ >55 tahun
3. Pekerjaan : ☐ Pegawai Negeri ☐ Wiraswasta
☐ Pelajar/Mahasiswa ☐ Lainnya.....
4. Lokasi tempat tinggal : ☐ Yogyakarta ☐ Lainnya.....
5. Apakah anda pernah berbelanja di Batik Sogan?
☐ Pernah
☐ Tidak Pernah
6. Seberapa sering anda berbelanja di Batik Sogan? (*jika belum pernah berbelanja di Batik Sogan dapat mengabaikan pertanyaan dibawah ini)
☐ < 2 kali
☐ 5 kali
☐ > 5 kali

Informasi Umum

Batik merupakan warisan budaya Indonesia yang telah diakui oleh UNESCO dan menjadi perhatian utama bagi Kementerian Koperasi dan UMKM Indonesia. Dalam artikel Kementerian Perindustrian (2019), mengatakan bahwa industri Batik telah berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi negara melalui sektor industri tekstil dan pakaian sebesar 18,98 %. Industri Batik juga berkontribusi terhadap pembuka lapangan pekerjaan dimana jumlah tenaga kerja yang terserap mencapai 628.000 orang. Hal ini menunjukkan bahwa industri Batik tidak hanya berkontribusi terhadap pertumbuhan perekonomian negara namun juga dari segi mengurangi pengangguran.

Saat ini dunia sedang terkena dampak COVID-19, yang mana tidak hanya berdampak pada kesehatan masyarakat namun juga pada perekonomian negara. Sektor yang paling terdampak dari COVID-19 adalah sektor usaha kecil atau UKM, karena adanya peraturan yang membatasi masyarakat untuk beraktivitas diluar rumah. Terdapat penelitian yang mengemukakan bahwa sektor yang paling terdampak COVID-19 adalah dari sektor kuliner dan fashion. Mereka juga menunjukkan efek dari COVID-19 adalah menurunnya pendapatan dan permintaan produk. Batik Sogan merupakan UKM yang termasuk kedalam yang terdampak COVID-19, dimana mereka juga struggling untuk dapat mengembalikan permintaan penjualan. Sehingga untuk memenuhi itu penelitian ini mengusulkan dengan membuat aplikasi, hal ini dikarenakan dengan berkembangnya teknologi masyarakat cenderung menghabiskan kegiatannya menggunakan gadget (seperti bekerja, berbelanja, dll), ditambah dengan adanya peraturan yang mengharuskan masyarakat melakukan kegiatannya dirumah dalam artian pelanggan dapat membeli produk melalui aplikasi tersebut. Namun tidak hanya itu, untuk memudahkan pelanggan dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan mereka terhadap suatu produk, penelitian ini juga mengusulkan didalam aplikasi tersebut terdapat kustomisasi produk. Konsep kustomisasi ini memudahkan pelanggan dalam menyesuaikan baik dari segi ukuran, warna, bahan, dll pada produk yang diinginkan. Maka dari usulan tersebut diharapkan dapat meningkatkan permintaan penjualan produk untuk UKM Batik Sogan.

Kuesioner 1 (Informasi terkait *E-commerce*)

Kuesioner dibawah ini responden diminta untuk memilih hal apa saja yang menurut mereka penting untuk dimasukkan kedalam *e-commerce*. Untuk menjawab kuesioner ini responden diminta untuk memberikan tanda (✓) pada kotak yang telah disediakan.

Keterangan:

1. STS = Sangat Tidak Setuju
2. TS = Tidak Setuju
3. N = Netral
4. S = Setuju
5. SS = Sangat Setuju

No.	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1.	Tata letak fungsional dan desain aplikasi mudah digunakan (<i>user friendly</i>)					
2.	Terdapat kategorisasi produk					
3.	Terdapat media promosi seperti menunjukkan adanya foto produk					
4.	Tampilan aplikasi seperti warna, ilustrasi dan tipografi mudah dibaca dan dilihat					
5.	Konten aplikasi mudah dimengerti					
6.	Setiap produk mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya					
7.	Didalam aplikasi terdapat kolom member					
8.	Didalam aplikasi terdapat kolom journal pelanggan yang berisi foto, video, artikel dan review produk yang ingin dibagi oleh pelanggan					
9.	Didalam aplikasi terdapat kolom shopping order yang memudahkan pelanggan mengumpulkan pesanan mereka					

No.	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
10.	Terdapat kolom point & reward					
11.	Didalam aplikasi terdapat kolom challenge untuk mendapatkan tambahan point					
12.	Didalam aplikasi terdapat kolom kustomisasi yang memudahkan pelanggan dalam memilih desain, warna, ukuran dan fabric sesuai keinginan					
13.	Didalam aplikasi terdapat kontak yang bisa dihubungi saat urgent seperti e-mail dan nomor WhatsApp					
14.	Didalam aplikasi terdapat kolom Frequently Asked Question, yang memudahkan pelanggan mengetahui informasi yang sering ditanya					
15.	Informasi term & conditions yang jelas					
16.	Terdapat kolom newsfeed atau kolom berita dan artikel pendukung					

Kuesioner 2 (Informasi terkait Kustomisasi Produk)

Kuesioner dibawah ini responden diminta untuk memilih hal apa saja yang menurut mereka penting untuk dimasukkan kedalam kustomisasi produk. Untuk menjawab kuesioner ini responden diminta untuk memberikan tanda (√) pada kotak yang telah disediakan.

Keterangan:

1. STS = Sangat Tidak Setuju
2. TS = Tidak Setuju
3. N = Netral
4. S = Setuju
5. SS = Sangat Setuju

No.	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
1.	Bagian pakaian seperti kantong dapat dikustomisasi					
2.	Bagian pakaian seperti kancing dapat dikustomisasi					
3.	Bagian pakaian seperti kerah dapat dikustomisasi					
4.	Bagian pakaian seperti lengan dapat dikustomisasi					
5.	Bagian pakaian seperti <i>body</i> dapat dikustomisasi					
6.	Detail pakaian seperti kain dapat dikustomisasi					

No.	Pernyataan	STS	TS	N	S	SS
7.	Detail pakaian seperti ukuran dapat dikustomisasi					
8.	Detail pakaian seperti warna kerah dapat dikustomisasi					
9.	Detail pakaian seperti warna kantong dapat dikustomisasi					
10.	Detail pakaian seperti warna kancing dapat dikustomisasi					
11.	Detail pakaian seperti desain printing dapat dikustomisasi					
12.	Terdapat pilihan busui dan non-busui					

Kuesioner 3 (Fungsional dan Disfungsional *E-commerce*)

Responden diminta untuk mengisi 2 kolom penilaian pernyataan dibawah ini. Kolom tersebut berisi kolom fungsional (keberadaan atribut) dan kolom disfungsional (TIDAK adanya suatu atribut). Maka responden diminta untuk memberikan tanda (√) pada kotak yang telah disediakan.

Keterangan:

1. S = Suka (Saya menyukai hal seperti itu)
2. H = Harap (Saya mengharapkan hal seperti itu)
3. N = Netral
4. T = Toleran (Saya tidak suka tetapi saya dapat mentoleransi/menerima hal seperti itu)
5. TS = Tidak Suka (Saya tidak suka dan tidak dapat menerima hal seperti itu)

*Note = SEMAKIN TINGGI nilai skala menunjukkan tingkat TIDAK SUKA

No.	Fungsional	S	H	N	T	TS	No.	Disfungsional	S	H	N	T	TS
1.	Tata letak fungsional dan desain aplikasi mudah digunakan (<i>user friendly</i>)						1.	Tata letak fungsional dan desain aplikasi TIDAK mudah digunakan (<i>user friendly</i>)					
2.	Terdapat kategorisasi produk						2.	TIDAK terdapat kategorisasi produk					
3.	Terdapat media promosi seperti menunjukkan adanya foto produk						3.	TIDAK terdapat media promosi seperti menunjukkan adanya foto produk					
4.	Tampilan aplikasi seperti warna, ilustrasi dan tipografi mudah dibaca dan dilihat						4.	Tampilan aplikasi seperti warna, ilustrasi dan tipografi TIDAK mudah dibaca dan dilihat					
5.	Konten aplikasi mudah dimengerti						5.	Konten aplikasi TIDAK mudah dimengerti					
6.	Setiap produk mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya						6.	Setiap produk TIDAK mencantumkan harga, detail, ukuran dan kebijakan lainnya					
7.	Didalam aplikasi terdapat kolom member						7.	Didalam aplikasi TIDAK terdapat kolom member					
8.	Didalam aplikasi terdapat kolom journal pelanggan yang berisi foto,						8.	Didalam aplikasi TIDAK terdapat kolom journal pelanggan yang berisi foto, video,					

No.	Fungsional	S	H	N	T	TS	No.	Disfungsional	S	H	N	T	TS
	video, artikel dan review produk yang ingin dibagi oleh pelanggan							artikel dan review produk yang ingin dibagi oleh pelanggan					
9.	Didalam aplikasi terdapat kolom shopping order yang memudahkan pelanggan mengumpulkan pesanan mereka						9.	Didalam aplikasi TIDAK terdapat kolom shopping order yang memudahkan pelanggan mengumpulkan pesanan mereka					
10.	Terdapat kolom point & reward						10.	TIDAK terdapat kolom point & reward					
11.	Didalam aplikasi terdapat kolom challenge untuk mendapatkan tambahan point						11.	Didalam aplikasi TIDAK terdapat kolom challenge untuk mendapatkan tambahan point					
12.	Didalam aplikasi terdapat kolom kustomisasi yang memudahkan pelanggan dalam memilih desain, warna, ukuran dan fabric sesuai keinginan						12.	Didalam aplikasi TIDAK terdapat kolom kustomisasi yang memudahkan pelanggan dalam memilih desain, warna, ukuran dan fabric sesuai keinginan					
13.	Didalam aplikasi terdapat kontak yang bisa dihubungi saat						13.	Didalam aplikasi TIDAK terdapat kontak yang bisa					

No.	Fungsional	S	H	N	T	TS	No.	Disfungsional	S	H	N	T	TS
	urgent seperti e-mail dan nomor WhatsApp							dihubungi saat urgent seperti e-mail dan nomor WhatsApp					
14.	Didalam aplikasi terdapat kolom Frequently Asked Question, yang memudahkan pelanggan mengetahui informasi yang sering ditanya						14.	Didalam aplikasi TIDAK terdapat kolom Frequently Asked Question, yang memudahkan pelanggan mengetahui informasi yang sering ditanya					
15.	Informasi term & conditions yang jelas						15.	TIDAK terdapat informasi term & conditions yang jelas					
16.	Terdapat kolom newsfeed atau kolom berita dan artikel pendukung						16.	TIDAK terdapat kolom newsfeed atau kolom berita dan artikel pendukung					

Kuesioner 3 (Fungsional dan Disfungsional Kustomisasi Produk)

Responden diminta untuk mengisi 2 kolom penilaian pernyataan dibawah ini. Kolom tersebut berisi kolom fungsional (keberadaan atribut) dan kolom disfungsional (TIDAK adanya suatu atribut). Maka responden diminta untuk memberikan tanda (√) pada kotak yang telah disediakan.

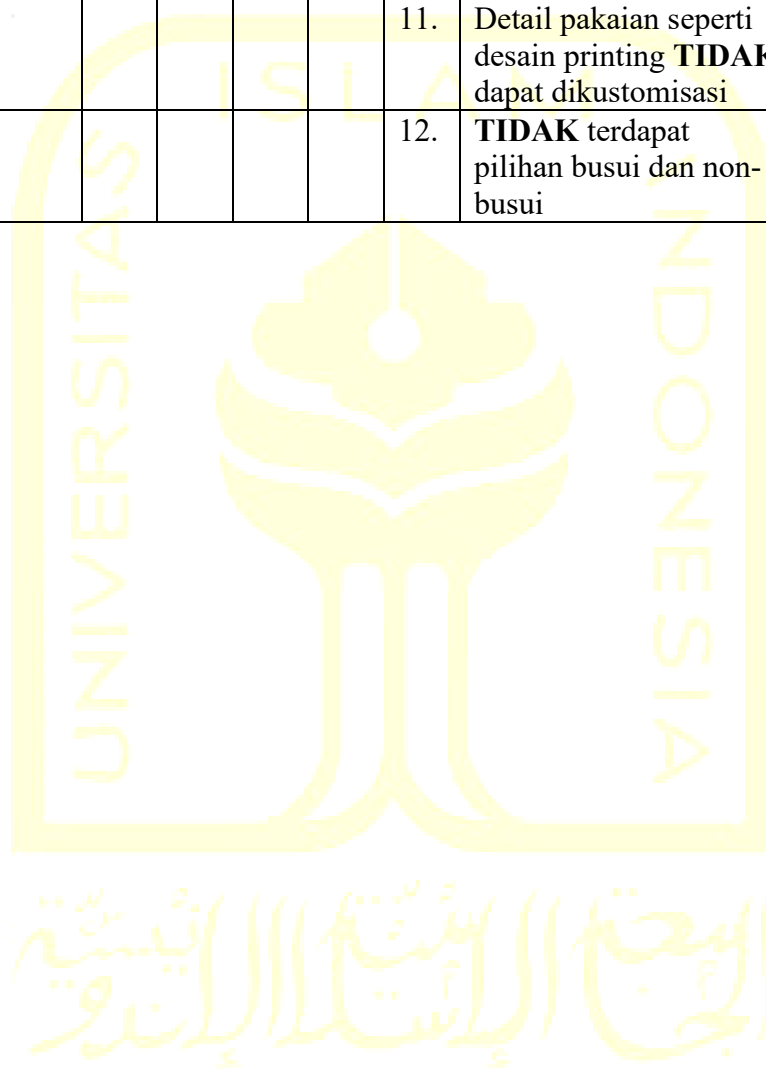
Keterangan:

1. S = Suka (Saya menyukai hal seperti itu)
2. H = Harap (Saya mengharapkan hal seperti itu)
3. N = Netral
4. T = Toleran (Saya tidak suka tetapi saya dapat mentoleransi/menerima hal seperti itu)
5. TS = Tidak Suka (Saya tidak suka dan tidak dapat menerima hal seperti itu)

*Note = SEMAKIN TINGGI nilai skala menunjukkan tingkat TIDAK SUKA

No.	Fungsional	S	H	N	T	TS	No.	Disfungsional	S	H	N	T	TS
1.	Bagian pakaian seperti kantong dapat dikustomisasi						1.	Bagian pakaian seperti kantong TIDAK dapat dikustomisasi					
2.	Bagian pakaian seperti kancing dapat dikustomisasi						2.	Bagian pakaian seperti kancing TIDAK dapat dikustomisasi					
3.	Bagian pakaian seperti kerah dapat dikustomisasi						3.	Bagian pakaian seperti kerah TIDAK dapat dikustomisasi					
4.	Bagian pakaian seperti lengan dapat dikustomisasi						4.	Bagian pakaian seperti lengan TIDAK dapat dikustomisasi					
5.	Bagian pakaian seperti <i>body</i> dapat dikustomisasi						5.	Bagian pakaian seperti <i>body</i> TIDAK dapat dikustomisasi					
6.	Detail pakaian seperti kain dapat dikustomisasi						6.	Detail pakaian seperti kain TIDAK dapat dikustomisasi					
7.	Detail pakaian seperti ukuran dapat dikustomisasi						7.	Detail pakaian seperti ukuran TIDAK dapat dikustomisasi					
8.	Detail pakaian seperti warna kerah dapat dikustomisasi						8.	Detail pakaian seperti warna kerah TIDAK dapat dikustomisasi					
9.	Detail pakaian seperti warna kantong dapat dikustomisasi						9.	Detail pakaian seperti warna kantong TIDAK dapat dikustomisasi					
10.	Detail pakaian seperti warna kancing dapat dikustomisasi						10.	Detail pakaian seperti warna kancing TIDAK dapat dikustomisasi					

No.	Fungsional	S	H	N	T	TS	No.	Disfungsional	S	H	N	T	TS
11.	Detail pakaian seperti desain printing dapat dikustomisasi						11.	Detail pakaian seperti desain printing TIDAK dapat dikustomisasi					
12.	Terdapat pilihan busui dan non-busui						12.	TIDAK terdapat pilihan busui dan non-busui					



Kuesioner 4 (Validitas *E-commerce*)

Untuk menjawab kuesioner ini responden diminta untuk memberikan tanda (√) pada kotak yang telah disediakan.

Keterangan:

1. STMK = Sangat Tidak Memberi Kemudahan
2. TMK = Tidak Memberi Kemudahan
3. CMK = Cukup Memberi Kemudahan
4. MK = Memberi Kemudahan
5. SMK = Sangat Memberi Kemudahan

No.	Pertanyaan	STMK	TMK	CMK	MK	SMK
1.	Apakah dengan adanya aplikasi akan memudahkan pelanggan untuk membeli produk pada Batik Sogan?					
2.	Apakah dengan adanya kolom kustomisasi didalam aplikasi dapat memudahkan pelanggan dalam meng-kustom pakaian sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan?					

Hasil rekapitulasi informasi terkait *e-commerce*

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
1	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	1	5	5	3	5	5
6	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	1	5	5	1	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	3	4	5	4	5	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4
9	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	4	3	5	4	5	3	3	3	4	4	5	4	4	2	4	2
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	5	5
13	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
19	4	5	5	5	4	5	2	4	4	2	1	5	5	5	4	3
20	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	4	5	5	4
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	2	3	3
28	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
29	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	4
31	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
32	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4
37	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	2	5	5	5	5	3
38	4	4	4	5	5	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	5
39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4
41	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
42	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4
43	3	4	5	3	3	3	3	4	3	2	2	4	4	3	4	4
44	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	2	3	3
45	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3
46	5	4	5	5	5	5	3	5	5	3	3	3	5	4	5	3
47	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4
48	4	4	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	4	5	5	5
49	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
51	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
53	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4
54	4	5	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4	3
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
56	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
61	4	4	5	4	4	5	4	2	4	4	4	5	5	4	4	4
62	4	5	5	4	5	4	3	4	5	4	3	5	4	4	4	4
63	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	4	4	4
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
65	5	3	5	4	4	5	3	3	3	3	3	4	5	5	5	5
66	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
67	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	3	5	3
68	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	3
69	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5
70	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	4
71	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



Hasil rekapitulasi informasi terkait kustomisasi produk

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
1	3	3	4	5	4	4	5	3	3	3	3	4
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
5	2	2	5	5	5	1	5	1	1	1	5	1
6	1	1	5	5	5	1	5	1	1	1	5	1
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	2	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2	2
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	4	5	3	5	3	5	5	3	5	4	4	2
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5
19	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	3	4
20	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	4	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	4	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3
28	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
29	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4
31	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
32	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4
33	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
34	5	5	2	5	2	5	5	3	4	4	5	2
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5
37	3	3	3	5	3	3	5	3	3	3	3	3
38	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4
39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	2	3	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3
44	4	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3
45	2	3	2	3	2	3	4	2	2	2	3	2
46	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4
47	4	5	4	5	4	4	5	3	3	3	4	3
48	4	5	5	4	5	4	5	3	4	5	5	5
49	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
51	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
52	5	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3
53	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
54	3	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4
55	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
56	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5

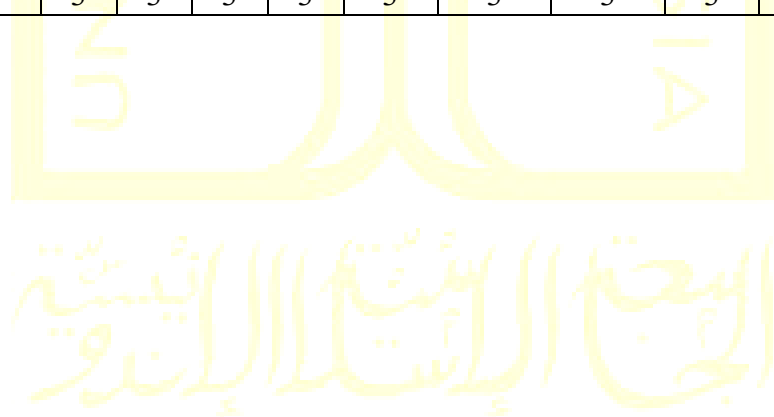
Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
61	4	4	3	3	3	2	4	2	3	4	4	4
62	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
65	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	5	3
66	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2
67	3	5	4	3	4	5	5	5	3	3	3	3
68	5	5	4	5	4	5	5	4	3	3	3	5
69	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
70	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
71	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Hasil rekapitulasi kuesioner fungsional *e-commerce*

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
2	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	5	5	5	4	5	3	3	5	5	3	3	5	5	5	5	5
6	1	1	1	1	1	1	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	2	1	2	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	1	1
13	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	3	5	5	3	3	3	1	1	1	1	1
16	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
19	2	1	2	1	2	1	4	2	1	4	5	1	2	2	3	2
20	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	4	2	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2
23	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	5	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	4	1	1	2	1	3
31	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	3	3	4	4
32	2	1	1	1	1	1	2	1	1	5	2	2	2	1	1	1
33	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2
37	1	1	1	1	1	1	4	1	1	3	5	1	1	1	1	1
38	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
43	3	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2
44	3	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
45	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
52	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	2	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3
54	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2
55	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
56	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
59	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	2	2	1	2	2	3
62	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	2
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
65	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
66	3	3	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
67	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	3
68	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1
69	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	1	3
71	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
72	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

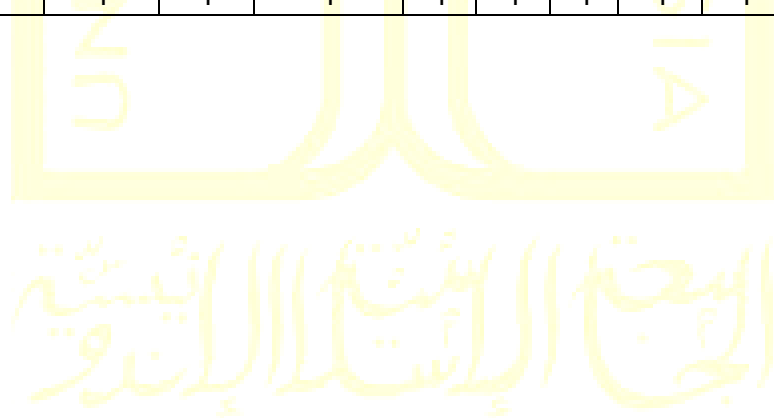


Hasil rekapitulasi kuesioner disfungsional *e-commerce*

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
1	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3
2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	1	1	1	2	2	3	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1
6	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	1	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	3
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	3
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	3	2	1	1	3	1	3	2	2	3	3	4	4	5	5	4
13	2	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3
16	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	3	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	4	5	5	5	4	5	2	4	5	2	1	5	5	4	3	4
20	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
21	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2	4	2
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
28	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	2	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	3	3	5	5	5	3
31	1	3	1	3	5	1	5	5	3	3	5	5	3	3	4	4
32	1	3	3	4	4	5	4	4	4	4	2	4	5	5	4	4
33	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
34	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2
37	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	1	5	5	4	5	5
38	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	3	2	2	1	1	1	1	1	2	5	4	4	4	5	5	5
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	3	3	4	4	3	2	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3
44	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
45	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
47	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5
48	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
49	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
51	4	4	5	5	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	3
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
53	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
54	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4
55	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16
56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
57	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
61	5	5	5	4	5	5	3	4	5	3	4	4	4	5	4	3
62	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
63	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	4
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4
65	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
66	2	1	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
67	3	3	3	3	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4
68	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5
69	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
70	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	3
71	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



Hasil rekapitulasi kuesioner fungsional kustomisasi produk

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
1	2	3	3	1	3	1	1	3	3	3	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	5	5	5	5	1	5	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	2	2	2	3	2	5	4	2	1	1	1	5
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	3	1	3	1	3	1	1	3	3	1	1	3
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	2	2	2	1	2	1	1	2	3	2	2	1
20	1	1	1	1	1	1	4	5	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	2	2	2	2	2	3	4	4	3	3	3	2
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
28	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	1
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2
31	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
32	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	2	2
37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
42	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
43	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
44	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
49	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	1
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
51	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	2	3	2	1	2	1	1	3	2	3	3	1
54	2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1
55	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
56	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
59	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	3	2	4	2	4	4	5	3	4	4	4	5
62	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
63	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
64	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
66	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
67	4	5	1	3	1	3	3	3	3	2	2	2
68	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
71	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
72	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

البحر الاستراتيجي

Hasil rekapitulasi kuesioner disfungsional kustomisasi produk

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
1	4	3	3	4	3	4	5	3	3	3	3	4
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	1	1	1	5	5	1	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	4	4	4	1	5	2	3	4	5	1	1	3
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	3	3	3	5	3	5	4	3	3	3	3	3
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
18	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
19	4	3	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3
20	5	4	5	4	5	4	1	1	5	5	5	5
21	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
28	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
31	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3
32	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
38	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
40	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3
44	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4
45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
47	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
48	1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1
49	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3
50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
51	4	4	3	5	4	4	5	4	4	3	3	4
52	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
53	4	3	4	5	4	5	5	3	4	3	3	5

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
54	4	4	5	5	3	5	5	3	3	3	3	5
55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
56	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
57	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
58	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
61	4	3	3	5	2	2	2	3	2	2	2	2
62	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
66	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	4	5	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2
68	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5
69	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
71	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

البحر الاستراتيجي

Hasil rekapitulasi kuesioner validitas sistem

Responden	X1	X2
1	5	5
2	1	5
3	3	3
4	3	3
5	5	5
6	5	5
7	5	5
8	4	4
9	5	5
10	2	1
11	5	5
12	5	5
13	5	5
14	5	5
15	5	5
16	5	5
17	5	5
18	5	5
19	4	5
20	5	5
21	5	5
22	4	3
23	5	5
24	5	5
25	5	4
26	5	5
27	5	5

Responden	X1	X2
28	4	4
29	5	5
30	4	5
31	5	5
32	1	1
33	5	5
34	5	5
35	3	3
36	5	5
37	5	3
38	5	5
39	5	5
40	5	5
41	5	5
42	5	5
43	4	3
44	5	5
45	5	4
46	5	5
47	2	2
48	5	5
49	4	4
50	3	3
51	5	5
52	5	5
53	5	5
54	5	5
55	5	5

Responden	X1	X2
56	5	5
57	5	5
58	5	5
59	3	4
60	5	5
61	5	5
62	5	5
63	5	4
64	5	5
65	5	4
66	5	5
67	5	5
68	4	5
69	5	5
70	5	4
71	5	5
72	5	5

الجامعة الإسلامية
البحرينية