



**ANALISIS DAN DESAIN *USER INTERFACE E-COMMERCE* BERBASIS
WEB PADA CV. DEPO GRIYO LANGGENG**

TUGAS AKHIR

**Program studi
S1 SISTEM INFORMASI**

Oleh:

Dinda Ayu Anggraeni

18410100263

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2025**

**ANALISIS DAN DESAIN *USER INTERFACE E-COMMERCE*
BERBASIS WEB PADA CV. DEPO GRIYO LANGGENG**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Sistem Informasi**



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

Nama : Dinda Ayu Anggraeni
NIM : 18410100263
Jurusan : S1 Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2025**

Tugas Akhir

ANALISIS DAN DESAIN USER INTERFACE E-COMMERCE BERBASIS WEB PADA CV. DEPO GRIYO LANGGENG

Dipersiapkan dan disusun oleh

Dinda Ayu Anggraeni

Nim : 18410100263

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: 09 September 2025

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

I. Teguh Sutanto, M.Kom.

NIDN : 0713027801


II. Prof. Dr. M. J. Dewiyani Sunarto

NIDN : 0725076301

Pembahas:

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN : 0731017601


Digitally signed by
Teguh Sutanto,
M.Kom., MCP.
Date: 2025.09.10
10:14:14 +07'00'


Digitally signed by
Dewiyani



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar sarjana


Digitally signed
by Tan Amelia
Date:
2025.09.11
15:34:59 +07'00'

Tan Amelia, S.Kom., M.MT.

NIDN : 0728017602

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika

UNIVERSITAS DINAMIKA

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, Saya :

Nama : **Dinda Ayu Anggraeni**
NIM : **18410100263**
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**
Jenis Karya : **Tugas Akhir**
Judul Karya : **ANALISIS DAN DESAIN USER INTERFACE E-COMMERCE BERBASIS WEB PADA CV. DEPO GRIYO LANGGENG**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 16 September 2025



Dinda Ayu Anggraeni
NIM : 18410100263



Kupersembahkan kepada

Papa dan Mama Tercinta,

beserta sahabat-sahabat yang telah mendukungku

*“Setiap orang mempunyai proses, maka bertumbuhlah dengan tenang tanpa
ada niat menyingkirkan”*

ABSTRAK

CV. Depo Griyo Langgeng adalah usaha jual beli bahan bangunan yang berdiri sejak 2012 di Lumajang, Jawa Timur. Saat ini, proses pemesanan dan pembelian produk masih dilakukan secara langsung di lokasi toko. Pelanggan mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi produk dan melakukan transaksi melalui platform online seperti WhatsApp dan Instagram. Katalog produk hanya tersedia di toko, dan pegawai juga mengalami kendala dalam menyampaikan detail produk kepada pelanggan. Solusi yang dapat ditawarkan adalah membuat *UI/UX website e-commerce* yang didalamnya terdapat segala informasi yang dibutuhkan klien. Penelitian ini membantu Depo Griyo Langgeng untuk memiliki desain *UI/UX prototype* aplikasi pemesanan bahan bangunan yang menggunakan metode *Lean UX*. Karena metode *Lean UX* melibatkan kebutuhan pengguna serta tahapan *Lean UX* membantu untuk melakukan pemilihan desain dan pemberian feedback. Sampel yang disertakan sebanyak 35 antara lain pengelola supermarket, pegawai dan pelanggan. Berdasarkan hasil pembuatan *prototype* dengan metode *Lean UX*, telah memberikan hasil nilai 88% terhadap admin dan konsumen menyatakan sangat setuju terhadap desain user interface dan user experience pada aplikasi desain Depo Griyo Langgeng dengan komponen tata letak konsistensi warna, proses yang dijalankan penyampaian informasi dan pemahaman tampilan. nilai rata-rata persentase keberhasilan dengan nilai sebesar 88% termasuk nilai yang sangat bagus dari pengujian *prototype*. Maka hasil dari desain *UI/UX* terdapat fitur untuk mengatasi permasalahan pelanggan yaitu dapat melakukan pemesanan produk bahan bangunan secara kustomisasi, sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

Kata kunci : *UI/UX, Lean UX, Prototype, Perancangan, E-commerce.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul **Analisis Dan Desain User Interface E-Commerce Berbasis Web Pada CV. Depo Griyo Langgeng** ini dengan baik dan lancar. Selain berkat Tuhan Yang Maha Esa, tanpa kerja keras penulis tidak mungkin laporan ini terselesaikan.

Penyelesaian laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan pihak yang benar-benar memberikan masukan dan dukungan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih:

1. Allah SWT, Tuhan sang pencipta alam dan seisinya serta pemberi kehidupan atas semua nikmat dan karunia yang telah diberikan.
2. Kedua Orang Tua dan segenap keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi serta dukungan di setiap perjuangan penulis.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd selaku rektor Universitas Dinamika.
4. Ibu Tan Amelia, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika.
5. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.
6. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT selaku dosen pembahas yang telah memberikan waktunya, masukan serta saran kepada penulis.
7. Bapak Teguh Sutanto, M.Kom selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan dukungan, wawasan, dan selalu sabar menghadapi penulis.
8. Ibu Prof. Dr. M. J. Dewiyani Sunarto selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan masukan dan arahan serta selalu sabar menghadapi penulis.
9. Bapak Ferry Julius selaku komisaris CV. Depo Griyo Langgeng yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian ini.
10. Semua teman dan kerabat mahasiswa angkatan 2018 yang telah membantu dan memberikan dukungan
11. Kepada sahabat dan orang tercinta yang selalu memberikan dukungan untuk menyelesaikan laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih sangat banyak kekurangan sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kemajuan di masa yang akan datang.

Surabaya, 21 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 Latar belakang	13
1.2 Rumusan masalah	16
1.3 Batasan masalah	16
1.4 Tujuan	16
BAB II LANDASAN TEORI	17
2.1 Penelitian Terdahulu	17
2.2 Model <i>Lean UX</i>	18
2.3 Analisis Deskriptif	20
2.4 Jumlah Sampel	21
2.5 Teori Warna	21
2.6 <i>User Interface</i>	21
2.7 User Experience	22
2.8 E-Commerce	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Tahap Awal	25
3.1.1 Observasi	25
3.1.2 Wawancara	25
3.1.3 Studi Literatur	25
3.1.4 Identifikasi Permasalahan	25
3.1.5 Analisis Kebutuhan Pengguna	26
3.1.6 User Persona	26
3.1.7 Use Case Diagram	27
3.1.8 Deklarasi Asumsi	27
3.2 Tahap Perancangan	28
3.2.1 Membuat Minimum Viable Product (MVP)	28
3.2.2 Run an Experiment	29
3.2.3 Tahap Feedback And Research	30
3.3 Tahap Akhir	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Tahap Awal	32
4.1.1 Wawancara	32
4.1.2 Observasi	32
4.1.3 Studi Literatur	32
4.2 <i>Declare Assumption</i>	32
4.2.1 Hipotesis	33
4.2.2 User Persona	33
4.3 Tahap Pengembangan	34
4.3.1 Membuat MVP	35
4.4 <i>Run an Experiment</i>	51
4.5 <i>Feedback and Research</i>	60
BAB V PENUTUP	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	24
Gambar 3. 2 Diagram <i>Use Case</i>	27
 Gambar 4. 1 User Persona Pengusaha.....	 33
Gambar 4. 2 User Persona Pelanggan Supermarket.....	34
Gambar 4. 3 User Persona Karyawan Supermarket.....	34
Gambar 4. 4 Wireframe Halaman Beranda.....	35
Gambar 4. 5 Wireframe Halaman Login.....	36
Gambar 4. 6 Wireframe Halaman Register.....	36
Gambar 4. 7 Wireframe Fitur Pencarian	36
Gambar 4. 8 Wireframe Halaman Produk.....	37
Gambar 4. 9 Wireframe Halaman Detail Produk.....	37
Gambar 4. 10 Wireframe Halaman Keranjang	38
Gambar 4. 11 Wireframe Halaman Checkout.....	38
Gambar 4. 12 Wireframe Halaman Pembayaran	39
Gambar 4. 13 Wireframe Halaman pesanan saya	39
Gambar 4. 14 Wireframe Halaman Akun Saya	39
Gambar 4. 15 Wireframe Halaman Login (Admin).....	40
Gambar 4. 16 Wireframe Halaman Kategori (Admin)	40
Gambar 4. 17 Wireframe Halaman Merk (Admin).....	40
Gambar 4. 18 Wireframe Halaman Barang (Admin).....	41
Gambar 4. 19 Wireframe Halaman Stok barang (Admin)	41
Gambar 4. 20 Wireframe Halaman Pesanan Online	41
Gambar 4. 21 Wireframe Data Pesanan <i>Offline</i>	42
Gambar 4. 22 Prototype Halaman Beranda.....	43
Gambar 4. 23 Prototype Halaman Login	43
Gambar 4. 24 Prototype Halaman Register.....	44
Gambar 4. 25 Prototype Fitur Pencarian.....	44
Gambar 4. 26 Prototype Halaman Produk	45
Gambar 4. 27 Prototype Halaman Detail Produk.....	45
Gambar 4. 28 Prototype Halaman Keranjang	46
Gambar 4. 29 Prototype Halaman Checkout.....	46
Gambar 4. 30 Prototype Halaman Pembayaran	47
Gambar 4. 31 Prototype Halaman pesanan saya.....	47
Gambar 4. 32 Prototype Halaman Akun Profil.....	48
Gambar 4. 33 Prototype Halaman Login (Admin).....	48
Gambar 4. 34 Prototype Halaman Kategori (Admin)	49
Gambar 4. 35 Prototype Halaman Merk (Admin)	49
Gambar 4. 36 Prototype Halaman Barang (Admin).....	49
Gambar 4. 37 Prototype Halaman Stok barang (Admin).....	50
Gambar 4. 38 Prototype Data Pesanan Online	50
Gambar 4. 39 Prototype Data Pesanan Offline	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3. 1 Identifikasi Masalah.....	26
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Pengguna	26
Tabel 4. 1 Daftar Asumsi	32
Tabel 4. 2 Kritik dan Saran	60
Tabel 4. 3 Hasil Pengujiann Voting Desain Konsumen.....	61
Tabel 4. 4 Hasil Pengujiann Voting Desain Admin.....	61



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

CV. Depo Griyo Langgeng merupakan supermarket bahan bangunan yang secara khusus menjual perlengkapan bahan dan bangunan seperti semen, cat, pasir, batu bata, paku, palu, dan sebagainya di kota Lumajang. CV. Depo Griyo Langgeng berdiri sejak tahun 2012 dengan jumlah karyawan sebanyak 20 orang dari berbagai divisi yaitu sales, kasir, administrasi, *delivery*, gudang, dan keamanan.

Saat ini supermarket Depo Griyo Langgeng mengembangkan tokonya di Lumajang. Hal ini menjadi fenomena bagi supermarket ini karena beberapa pelanggan yang ingin membeli dari luar daerah tidak dapat dilakukan dengan cepat dan pelanggan tidak dapat melihat langsung katalog produk yang tersedia di supermarket ini.

Selain permasalahan internal pada Depo Griyo Langgeng permasalahan juga muncul pada kompetitor Depo Griyo Langgeng dengan bidang yang sama yaitu, Anugrah Bangunan dengan *website* anugrahbangunan.com, Tirta Bangunan dengan *website* tirtabangunan.co.id, dan Q Home Mart dengan *website* qhomemart.com. Peneliti melakukan analisis kompetitor yang digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan masing-masing kompetitor dalam segi user interface, yang nantinya hasil dari analisis kompetitor ini dapat digunakan untuk membantu proses perancangan dalam menentukan perbedaan atau diferensiasi pada rancangan yang akan dibuat.

Hal ini juga didasarkan pada hasil wawancara yang dilakukan di toko Depo Griyo Langgeng, yang mengatakan bahwa meningkatnya pembeli yang ingin mencari kebutuhan rumah tangga maupun bahan bangunan. Hal ini disebabkan karena kebutuhan rumah tangga merupakan bagian dari kebutuhan primer masyarakat Indonesia.

Pada saat ini transaksi penjualan dari toko Depo Griyo Langgeng dimulai dari konsumen memilih produk yang dibutuhkan, apabila sesuai maka konsumen menyerahkan kepada pegawai untuk dicatat sebagai transaksi di kasir, kemudian pendapatan dihitung melalui kasir. Selanjutnya pegawai melakukan rekap omset di

setiap bulan untuk di kirim ke pemilik toko. Jika ada konsumen dari luar daerah yang ingin memesan barang Depo, konsumen menghubungi pemilik atau pegawai, dan pegawai atau pemilik memberikan foto produk satu persatu untuk dikirim ke konsumen, setelah konsumen memilih, pegawai melakukan pencatatan pendapatan di kasir, lalu dilakukan proses pengiriman menggunakan jasa pengiriman.

Dari hasil wawancara dengan pemilik CV. Depo Griyo Langgeng, pemilik ingin mengembangkan supermarketnya dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini. Berbekal dengan adanya SDM di bidang *programming*. Dengan melihat kenyataan tersebut, maka menurut Wibowo (2014) penerapan teknologi *e-commerce* merupakan salah satu faktor yang penting untuk menunjang keberhasilan suatu produk dari sebuah perusahaan. Menyadari dengan melihat perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat tersebut kita dapat memanfaatkan suatu layanan secara online yang berupa *e-commerce*. Berdasarkan permasalahan Depo Griyo Langgeng ini maka supermarket tersebut membutuhkan aplikasi *e-commerce* dengan rancangan desain *interface* yang baru, mudah dipahami oleh pengguna. Mulai dari tampilan, navigasi, struktur menu, pemilihan kontrol yang tepat bagi pengguna. Sebagai langkah awal untuk pengembangan *website e-commerce*, perancangan berupa *prototype* sangatlah penting. Dengan perancangan *prototype* yang baik akan mengurangi kerugian jika terjadi ketidaksesuaian dalam proses pengembangan *website* tersebut. *User interface* dan *user experience* merupakan sebuah perkembangan teknologi yang bertujuan untuk memberikan kenyamanan dan kemudahan kepada pengguna dalam menggunakan suatu produk (Haryuda et al., 2021). Jika *user interface* yang digunakan didalam suatu sistem tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka pengguna akan meninggalkan sistem tersebut. Penulis akan merancang desain *UI/UX website e-commerce* Depo Griyo Langgeng dengan menggunakan metode *Lean UX*.

Metode *Lean UX* merupakan metode pembuatan produk yang lebih cepat dalam kolaborasi tim dengan mengurangi seluruh dokumentasi untuk lebih meningkatkan fokus terhadap pemahaman tim tentang produk yang sedang dirancang. Metode ini akan memunculkan siklus pengembangan yang mempunyai keterhubungan satu sama lain. Filosofi dari perancangan memakai metode *Lean UX* terdiri dari tiga bagian yakni design thinking, lean startup method, dan agile

software development. Metode *Lean UX* menjamin kesuksesan dalam pelaksanaan pengujian dan iterasi pengembangan. Design thinking adalah landasan yang paling penting dalam metode *Lean UX* karena akan mendorong terciptanya inovasi terbaru. Metode *Lean UX* berfokus terhadap waktu pengiriman produk dan feedback dengan cepat dengan mengadopsi lean startup method, sehingga dapat dilakukan perbaikan dalam waktu singkat. Proses tersebut disebut dengan “*build-measure-learn*”. Metode *Lean UX* terdiri dari tahapan yaitu *declare assumptions*, *create minimum viable products*, *run an experiments*, dan *feedback and research* (Pratama, 2020). Menurut Rizky dkk. (2019), tampilan desain pada *user interface* aplikasi dapat mempengaruhi banyak hal. Data yang disajikan oleh Google sebanyak 67% pengguna internet kemungkinan akan melakukan transaksi jika *website* yang mereka kunjungi adalah *website* bertampilan *user friendly*. Sebaliknya, sebanyak 61% pengguna akan meninggalkan *website* dengan desain yang tidak *user friendly*. Istilah *user friendly* digunakan untuk menunjuk kepada kemampuan yang dimiliki perangkat lunak atau program aplikasi yang mudah dioperasikan, dan mempunyai sejumlah kemampuan lain sehingga pengguna merasa betah dalam mengoperasikan program tersebut (Nurlifa et al., 2014).

Menurut Pradana (2015) definisi *electronic commerce (e-commerce)* adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. Untuk memberikan kenyamanan lebih pada saat pengguna menggunakan *e-commerce* tentunya dibutuhkan UI/UX untuk memberikan pengalaman terbaik bagi user atau pengguna.

Menurut Savira (2020) desain antarmuka dan pengalaman pengguna merupakan hal terpenting yang perlu diperhatikan pada proses reservasi guna memberikan kepercayaan pada user.

Peneliti dapat melihat bahwa Depo ini belum memiliki media pemasaran atau katalog produk melalui website. Untuk itu peneliti akan melakukan perancangan *UI/UX E-commerce* berbasis website penjualan pada Depo Griyo Langgeng menggunakan metode *Lean UX*.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menggunakan metode *Lean UX* untuk merancang desain antar muka karena dengan metode ini dapat diukur keberhasilan

dan pengembangan produk dengan waktu yang efektif, dan proses pembuatan konsep yang ringan atau sederhana sehingga tepat dengan permasalahan pada CV. Depo Griyo Langgeng dengan harapan, dari hasil penelitian ini dapat memberikan dampak besar pada bisnis material dari Depo Griyo Langgeng ini untuk mengembangkan pemasaran dan penjualannya di dunia *e-commerce*.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana melakukan analisis dan perancangan desain antarmuka pada e-commerce Depo Griyo Langgeng berbasis website.

1.3 Batasan masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil dari tugas akhir ini berupa analisis dan perancangan UI/UX.
2. Sistem masih berupa desain dengan menggunakan aplikasi Figma
3. Penelitian ini mencakup rancangan desain *user interface* (UI) berupa *prototype*.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan analisis dan desain *user interface e-commerce* berbasis web pada CV. Depo Griyo Langgeng dengan metode *Lean UX*.

1.5 Manfaat

Berdasarkan analisis dan perancangan yang dilakukan peneliti terhadap aplikasi e-commerce Depo Griyo Langgeng terdapat manfaat yang diharapkan, antara lain :

1. Mempermudah user dalam berinteraksi pada aplikasi *e-commerce* Depo Griyo Langgeng agar dapat memberikan user experience yang mudah dimengerti.
2. Memaksimalkan kualitas suatu aplikasi dari segi *user interface*.
3. Membantu Depo Griyo Langgeng untuk memiliki tampilan UI/UX.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah ketika para peneliti mencari informasi dari riset yang telah dilakukan sebelumnya untuk mendapatkan ide baru untuk penelitian mereka. Hal ini juga membantu untuk mengetahui di mana posisi penelitian tersebut dan menunjukkan bahwa penelitian tersebut memiliki ketajaman yang berbeda dengan yang telah dilakukan sebelumnya. Di bagian ini, peneliti akan menunjukkan hasil penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian yang sedang dipublikasikan atau belum dipublikasikan. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang masih terkait dengan topik yang penulis kaji.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

Nama Penulis	Judul	Hasil	Pembaharuan
Yoga Adhipratama (2018)	Perancangan Antarmuka Pengguna dengan Metode <i>Lean UX</i> pada <i>Website Hello Work</i> Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Pasuruan.	Hasil penelitian ini adalah mengevaluasi, menganalisis, dan menghasilkan desain baru untuk <i>website Hello Work</i> yang sudah ada	Pada penelitian sebelumnya hasil UI/UX untuk dalam kedinasan saja, bukan <i>e-commerce</i> sehingga pada Depo Griyo Langgeng berfokus merancang dari awal.
Dimas Ari Anggara, Wahyu Harianto, Abdul Aziz (2021)	Desain User Interface Aplikasi Ibu Siaga Menggunakan <i>Lean UX</i>	Analisis rancangan UI/ UX dan hasil <i>usability testing</i> .	Dalam penelitian ini, peneliti berfokus untuk desain baru UI/UX <i>e-commerce</i> pada supermarket Depo Griyo Langgeng menggunakan metode <i>Lean UX</i> berbasis Website.
Michelle Winardi, Ahyar Muawwal, Reny (2023)	Redesign UI/UX Pada Aplikasi BCA Mobile Menggunakan Metode	Menghasilkan perancangan ulang desain UI/UX pada aplikasi BCA	Dalam penelitian ini, peneliti berfokus untuk desain baru UI/UX

	<i>Lean UX</i>	Mobile yang lebih menarik dan alur penggunaan yang lebih sederhana.	<i>e-commerce</i> pada supermarket Depo Griyo Langgeng menggunakan metode <i>Lean UX</i> berbasis Website.
Felik Darmawan Wiaya, Magdalena Ariance Ineke Pakereng (2023)	Perancangan Aplikasi E-Commerce FDW Store Menggunakan Metode <i>Lean UX</i> .	Hasil penelitian ini berupa prototype aplikasi FDW Store yang sudah memenuhi nilai kelayakan aplikasi yang di dapat dari 10 narasumber.	Pada penelitian sebelumnya digunakan untuk layanan jasa . Dalam penelitian ini, peneliti berfokus untuk desain baru <i>UI/UX e-commerce</i> pada supermarket Depo Griyo Langgeng menggunakan metode <i>Lean UX</i> berbasis Website.

2.2 Model *Lean UX*

Merancang UI/UX dengan metode *Lean UX* yang dikemukakan oleh (Gothelf, 2013) terdapat empat tahapan metode *Lean UX*, yaitu declare assumptions, create an MVP, run an experiment, dan feedback and research. Landasan *Lean UX* terdiri dari *design thinking* (Brown, 2008), *agile software development* (Beck dkk., 2001), dan *Lean startup methodology* (Ries, 2011). *Lean startup* membahas *loop* yang disebut MBL (*Build-Measure-Learn*) yang meminimalkan risiko dan pendekatan pembelajaran cepat untuk membangun MVP yang berubah menjadi sarana belajar sedini mungkin.

Menurut Yolanda (2019) metode *Lean UX* adalah sebuah metode yang membawa sebuah sifat nyata dari sebuah produk agar memiliki keberhasilan dan kesuksesan yang lebih cepat secara kolaboratif dan lintas fungsional dengan meminimalisir penekanan pada dokumentasi namun berfokus pada peningkatan pemahaman dari product experience yang sedang dirancang.

Model *Lean UX* memiliki 4 tahapan dalam merancang dan mengembangkan sebuah sistem berdasarkan keinginan pengguna. Tahapan dalam model *Lean UX* yaitu *Declare Assumption*, *Create An Minimum Viable Product (MVP)*, *Run An Experiment*, *Feedback and Research*. *Lean UX* merupakan metode pengerjaan *UX* yang menganut prinsip *Lean-Agile development*, dengan cara membuat *Minimum Viable Product (MVP)* untuk dites di pasar dan bersiap untuk memperbaikinya sesuai hasil *feedback* yang diterima. *Lean UX* ini berfokus pada pengalaman desain dengan membutuhkan tingkat kolaborasi yang lebih besar. Tujuan inti yaitu fokus memperoleh hasil *feedback* untuk mendapatkan keputusan cepat. Sistem kerja pada *Agile* adalah bekerja dalam siklus cepat dan berulang sama seperti *Lean* untuk memastikan bahwa data dapat digunakan dalam tiap iterasi (Gothelf & Seiden, 2021).

A. *Declare Assumption*

Declare Assumption merupakan membuat daftar-daftar asumsi permasalahan yang berdasarkan penjelasan dari user untuk memecahkan masalah. Daftar-daftar asumsi berisi pertanyaan mengenai pendapat dan masalah yang dialami *user* saat menggunakan sistem informasi Tugas Akhir. Pada tahap *declare assumption* dilakukan enam tahapan yaitu:

1. *Problem Statement* merupakan mendefinisikan masalah apa yang akan dihadapi pengguna dan tujuan dibuat sistem.
2. *Assumptions Worksheet* merupakan pertanyaan-pertanyaan yang akan dibuat dan menghasilkan asumsi dari problem statement.
3. *Prioritizing Assumptions* merupakan pemeringkatan prioritas asumsi berdasarkan pemahaman tingkat resiko.
4. *Hypotheses* merupakan pembuatan hipotesis yang berisi pernyataan spekulasi yang diyakini benar dengan kemungkinan mendapatkan *feedback* dari pengguna.
5. Proto-persona merupakan model pengguna yang telah menggunakan sistem Tugas Akhir.
6. *Collaborative Design* merupakan membuat sketsa kasar (*low-fidelity sketch*) sistem yang akan dikembangkan berdasarkan kebutuhan pengguna. Setelah itu, dibuat style guide untuk sistem yang akan dibangun.

B. *Create An Minimum Viable Product (MVP)*

Create An MVP (Minimum Viable Product) merupakan tahapan dalam membuat *prototype* yang dapat mensimulasikan pengguna untuk merasakan aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan hipotesis yang dibuat benar, harus dibuang, atau harus diperbaiki. Berikut merupakan penjelasan mengenai tingkatan pembuatan *prototype* menurut Nia (2018).

- a. *Low-Fidelity* : Ketelitian tingkat rendah yang dihasilkan prototipe
- b. *Mid fidelity* : Ketelitian tingkat sedang yang dihasilkan prototipe
- c. *High-Fidelity* : Ketelitian tingkat tinggi yang dihasilkan pada prototipe

C. Run an Experiment

Run an experiment merupakan tahapan proses pengujian *prototype* yang dibuat pada tahap MVP. Pengujian ini dilakukan dengan *demos and previews* dengan melakukan percobaan dan mendapatkan feedback terhadap aplikasi.

D. Feedback and Research

Feedback and Research merupakan tahapan MVP yang akan diuji dan divalidasi oleh pengguna. Tujuan dilakukan pengujian agar pengguna mampu menggunakan sistem secara baik tanpa mengalami kesulitan dari tugas yang diberikan. Setelah melakukan pengujian hasil akan dilakukan untuk validasi hipotesis yang dihasilkan pada proses *declare assumption*. Rumus pengujian hasil dari *prototype* metode *Lean UX* adalah :

$$\text{Rata - rata task} = \frac{a^1 + a^2 + a^3 \dots a^n}{y}$$

$a^1 - a^n$ = nilai durasi tiap *task* untuk satu responden

y = jumlah responden

$$\text{Total task} = \frac{n}{e} - 100\%$$

n = *success task*

e = total *task*

2.3 Analisis Deskriptif

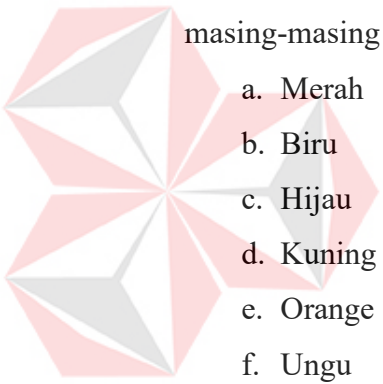
Nasution (2017) mengungkapkan bahwa analisis deskriptif atau analisis deduktif adalah bagian dari statistik mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Analisis deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena.

2.4 Jumlah Sampel

Alwi (2012) mengungkapkan masalah ukuran sampel dapat dikemukakan suatu teorema tentang variabel tunggal atau univariat, yaitu teorema limit sentral. Teorema limit sentral telah dapat diterapkan untuk ukuran sampel minimal 30. Bahkan dinyatakan untuk ukuran sampel lebih besar dari 20, distribusi normal telah dapat dipakai untuk mendekati distribusi binomial. Ukuran sampel lebih besar daripada 30 dan lebih kecil daripada 500, cocok dipakai untuk kebanyakan penelitian.

2.5 Teori Warna

Dalam perancangan desain warna merupakan hal yang paling terpenting dalam menarik perhatian user. Anastasha (2013) mengungkapkan bahwa warna dapat mempengaruhi mood dan menimbulkan perubahan perasaan. Secara filosofis masing-masing warna memiliki arti yang berbeda-beda.

- 
- a. Merah : semangat, kuat, penting, agresif
 - b. Biru : kalem, santai, aman, terpercaya
 - c. Hijau : alami, segar, stabil
 - d. Kuning : bahagia, bersahabat, mengingatkan
 - e. Orange : ceria, segar, murah
 - f. Ungu : meah, romantic, misterius
 - g. Pink : feminisme, muda
 - h. Coklat : alami, tradisional
 - i. Hitam : kuat, tajam
 - j. Putih : bersih, sederhana, suci
 - k. Abu-abu : formal, netral

2.6 User Interface

User Interface (UI) merupakan istilah yang menggambarkan tampilan dari mesin atau komputer yang berinteraksi langsung dengan pengguna (El Ghiffary, Susanto and Herdiyanti, 2018) Dalam sebuah sistem akan selalu membutuhkan tampilan yang *user friendly* sehingga mudah untuk dipahami dan bisa memberikan rasa nyaman untuk dapat berfungsi dengan baik sebagai media komunikasinya

(Karpen, 2012). Berikut merupakan beberapa komponen yang berpengaruh dalam *user interface* antara lain *Layout, Consistency, Hierarchy, Control and Affordances, Imagery*.

Menurut Ramawan (2022) terdapat beberapa prinsip umum yang melatarbelakangi perancangan *user interface*, yaitu sebagai berikut :

1. Konsistensi : konsistensi dari tampilan UI user.
2. Hirarki : pembentukan hirarki kepentingan dari obyek-obyek yang terdapat di dalam aplikasi.
3. Kepribadian: penilaian pertama yang terlihat pada aplikasi yang menunjukkan ciri khas dari aplikasi tersebut.
4. Tampilan : tata letak dari komponen di dalam sebuah aplikasi.
5. Tipe: typography yang digunakan di dalam sebuah aplikasi.
6. Warna : pemakaian warna yang tepat digunakan pada sebuah aplikasi
7. Imagery: pemakaian gambar, icon, dan semacamnya untuk memberikan sebuah informasi di dalam aplikasi.
8. Kontrol dan Keterjangkauan : komponen dari antarmuka pengguna yang dapat digunakan orang untuk berhubungan dengan sistem melalui sebuah layar/tampilan.

2.7 User Experience

Garret (2011) mengungkapkan *user experience* bukan terkait bagaimana cara kerja dari suatu produk atau layanan yang ada, melainkan suatu interaksi antara user dengan layanan atau produk, seperti apa yang pengguna (*user experience*) saat menggunakan suatu layanan atau produk, apakah mudah dalam penggunaannya, sesederhana apa dalam menjalankan layanan atau produk hingga pengalaman (*experience*) dalam memahami, menyerap dan mendapatkan informasi yang ada.

Dalam buku Garret (2011) yang berjudul “*The Elements of User Experience : User Centered Design for the Web and Beyond*” menciptakan sebuah model untuk menjelaskan elemen dari *User Experience*. Garret membaginya menjadi 5 elemen, yaitu *strategy plane, scope plane, structure plane, skeleton plane, dan surface plane*.

1. *Strategy plan* adalah elemen yang pada level pertama. Pada elemen ini untuk mengetahui apa kebutuhan dari user (*user needs*) dan tujuan dari dibuatnya

produk (*product objectives*).

2. *Scope plane* adalah elemen yang berada pada level kedua. Elemen ini terdiri dari *functional specifications* yang merupakan sekumpulan fitur apa saja yang akan ada di dalam produk dan *content requirements* merupakan sekumpulan elemen konten apa saja yang akan ada di dalam produk.
3. *Structure plane* adalah elemen yang berada pada level ketiga. Elemen ini terdiri dari *interaction design* dan *information architecture*. Pada *structure plane* ini, elemen konten dan fitur yang sudah ditentukan pada *scope plane* akan diatur lebih lanjut. *Interaction design* adalah kita mendefinisikan bagaimana sistem merespon tahap apa yang user lakukan.
4. *Skeleton plane* adalah elemen yang berada pada level ke empat. Elemen ini terdiri dari *information design* yang merupakan penyajian dari informasi untuk memudahkan pemahaman, *interface design* merupakan pengaturan elemen *interface* sehingga memungkinkan user untuk mulai bisa berinteraksi dengan fungsi atau fitur dari produk, dan *navigation design* merupakan sekumpulan elemen screen yang memungkinkan user berpindah melalui *information architecture*.
5. *Surface plane* adalah elemen yang berada pada level kelima. Elemen ini terdiri dari *sensory experience* yang diwujudkan dalam bentuk *high-fidelity design*. *High-fidelity design* merupakan desain yang sudah sangat detail dari aspek warna, *font*, resolusi, dan lain-lain.

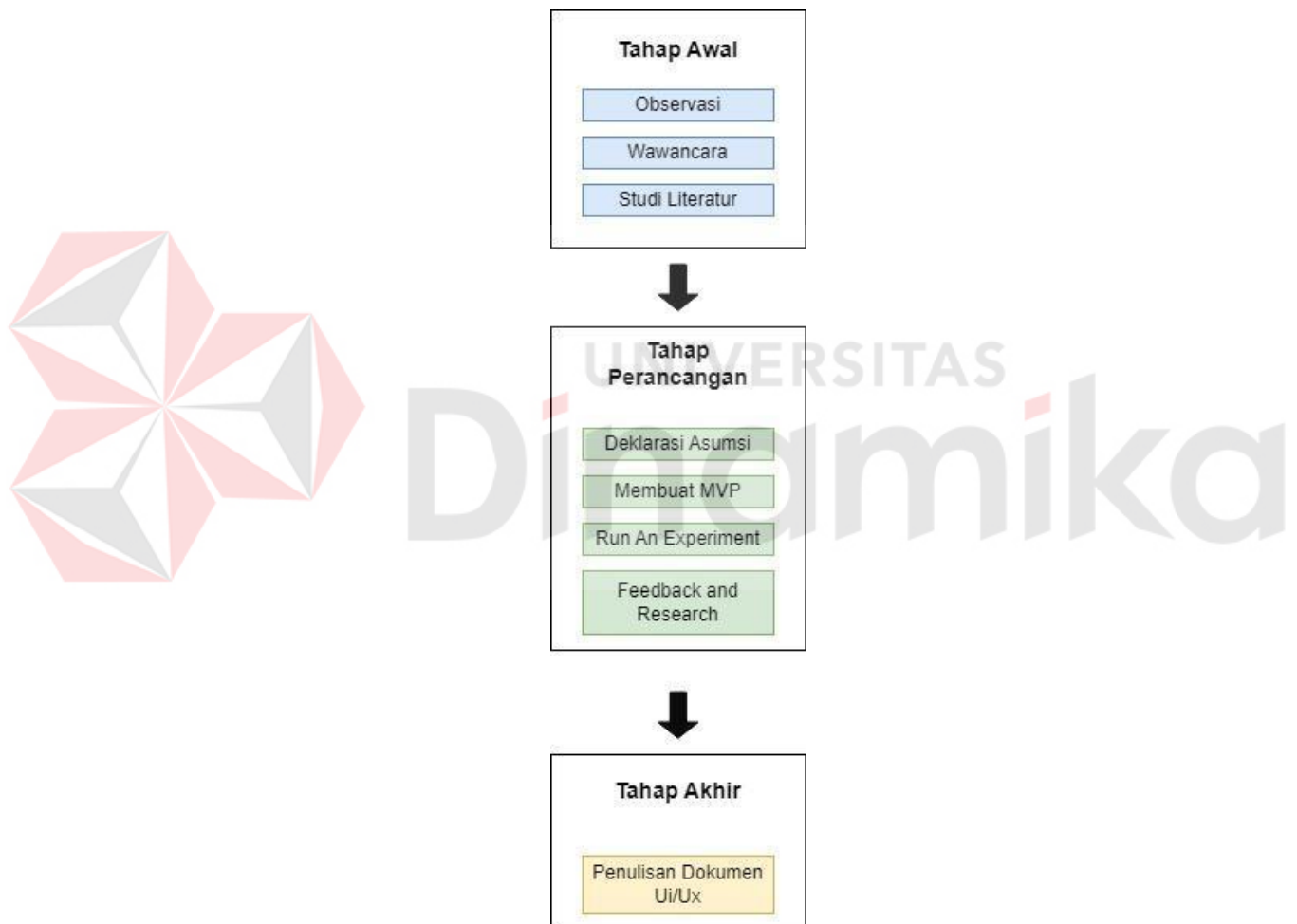
2.8 E-Commerce

E-Commerce (Electronic Commerce) akhir-akhir ini telah marak dengan munculnya ribuan perusahaan yang menawarkan barang dagangannya didalam website maupun sosial media. Sebagai salah satu contohnya adalah Lazada, Buka Lapak, dan lain sebagainya. *E-Commerce (Electronic Commerce)* merupakan salah satu teknologi yang berkembang pesat pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui jaringan elektronik seperti internet. *E-commerce* merupakan suatu cara berbelanja secara *online* yang memang seiring dengan kehadiran internet dalam kehidupan kita (Kasmi dan Candra, 2017).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Adapun metode penelitian pada perancangan desain *user interface e-commerce* ini adalah menggunakan model *Lean UX*. Metodologi penelitian ini merupakan upaya sistematis guna menyelesaikan masalah yang ada. Penulis mencoba menyelesaikan masalah yang ada dengan metodologi penelitian yaitu deklarasi asumsi, membuat MVP, *run an experiments*, dan *feedback and research*. Berikut alur metodologi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

3.1 Tahap Awal

Pada tahap awal penelitian ini di mulai dengan melakukan observasi & wawancara.

3.1.1. Observasi

Perlunya observasi dilakukan untuk pengamatan objek dan mengetahui proses bisnis yang akan diteliti. Pada penelitian ini mengamati proses yang terdapat pada CV. Depo Griyo Langgeng dimana penelitian ini dilakukan sebelum perancangan desain tersebut dan juga melakukan observasi pada proses bisnis yang terjadi saat ini pada CV. Depo Griyo Langgeng. Proses bisnis yang terjadi yaitu CV. Depo Griyo Langgeng masih melayani pelanggan dengan secara offline atau pelanggan yang ingin membeli produk harus datang langsung ke supermarket.

3.1.2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada beberapa pelanggan dan pengelola perusahaan pada CV. Depo Griyo Langgeng guna mendapatkan gambaran untuk menyelesaikan kendala yang sedang dialami. Tahapan ini dilakukan melalui diskusi 2 (dua) arah untuk mendapatkan komitmen bahwa proses pembuatan desain aplikasi tersebut ditujukan kepada pelanggan CV. Depo Griyo Langgeng. Penelitian ini juga melibatkan pengguna yaitu pengelola pada perusahaan dan beberapa pelanggan supermarket di awal dan akhir sesuai kondisi yang dibutuhkan.

3.1.3. Studi Literatur

Studi literatur pada penelitian ini merupakan tahap dimana mengumpulkan informasi yang dapat diperoleh dari buku ilmiah, laporan penelitian, peraturan-peraturan, dan sumber-sumber tertulis baik berupa buku yang tercetak maupun dokumen atau buku yang bersifat elektronik dan yang berelasi dengan proses perancangan desain UI/UX menggunakan model *Lean UX*, dan tentang statistika (populasi, sampel dan analisis deskriptif) agar bertujuan untuk mendapatkan pemahaman bagaimana melakukan perancangan desain UI/UX yang baik menggunakan model *Lean UX* dan bagaimana mengukurnya menggunakan feedback yang nantinya akan diberikan ke pengguna.

3.1.4. Identifikasi Permasalahan

Pada tahap ini identifikasi permasalahan akan dilakukan setelah melakukan wawancara dan observasi pada supermarket CV. Depo Griyo Langgeng. Data yang

dibutuhkan untuk melakukan identifikasi masalah dilakukan dengan cara wawancara dengan pemilik supermarket Depo Griyo Langgeng, selain itu juga membutuhkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perancangan desain. Berikut identifikasi masalah pada supermarket Depo Griyo Langgeng:

Tabel 3. 1 Identifikasi Masalah

No.	Masalah	Akibat	Solusi
1.	Pelanggan dari luar daerah kesulitan dalam melakukan pemesanan	Karyawan harus mengirimkan gambar satu persatu menggunakan WA yang dapat memakan waktu lama dalam proses transaksinya.	Pembuatan sistem yang digunakan proses transaksi untuk pelanggan.

3.1.5. Analisis Kebutuhan Pengguna

Pada tahap ini akan dilakukan perancangan dalam melakukan perancangan desain *website* berdasarkan permasalahan yang terjadi dengan menganalisis kebutuhan pengguna. Permasalahan dapat dilihat dengan wawancara, observasi dan studi literatur. Tabel analisis kebutuhan pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Pengguna

No	Pengguna	Kebutuhan data dan informasi
1	<i>Admin</i>	Data User Data Barang Data Jenis Barang Data Merk Barang Data Pesanan Data Transaksi Data Laporan Penjualan Sistem Laporan Penjualan Supermarket
2	<i>Customer</i>	List Barang Yang Dijual Detail Barang Yang Dijual Detail Transaksi Pembelian Metode Pembayaran Metode Pengiriman Status Pesanan Riwayat Pembelian
3	<i>Manager</i>	Laporan Transaksi Laporan Penjualan Sistem Laporan Penjualan Supermarket

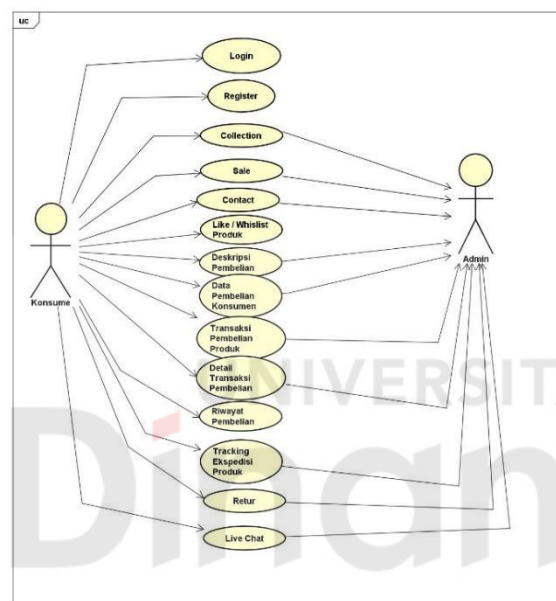
3.1.6. User Persona

Ditahap ini peneliti melakukan pembuatan user persona yang bertujuan untuk

tahu penggunaannya. dengan adanya user persona peneliti akan lebih praktis menemukan solusi desain yang akhirnya mampu menghasilkan perangkat lunak/website yang ramah pengguna.

3.1.7. Use Case Diagram

Pada *use case* dibawah ini terdapat alur dari pelanggan Depo Griyo Langgeng yang akan dirancang dalam tampilan *website* didalamnya terdapat fitur seperti *login*, *register*, katalog produk, deskripsi produk, transaksi pembayaran, riwayat pembelian, sistem *tracking*.



Gambar 3. 2 Diagram *Use Case*

3.1.8. Deklarasi Asumsi

Pada tahap ini bertujuan untuk melakukan identifikasi masalah. Langkah – langkah dalam tahap pendeklarasian asumsi adalah: membuat daftar asumsi, hipotesis dan outcomes.

A. Membuat Daftar Asumsi

Pada tahap ini akan dibuat daftar asumsi berupa penjabaran informasi yang didapatkan serta permasalahan yang dihadapi oleh supermarket CV. Depo Griyo Langgeng:

1. Mengevaluasi kembali hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan sebelumnya terkait permasalahan yang dihadapi serta informasi penting yang didapatkan sebelumnya.
2. Membuat daftar asumsi berupa pernyataan tentang ide, gagasan atau

pendapat terkait permasalahan yang digunakan sebagai *starting point*.

B. Hipotesis

Setelah membuat daftar asumsi tahap selanjutnya adalah merubah asumsi tersebut menjadi hipotesis untuk menjadi acuan dalam merancang *user interface* untuk memudahkan dalam pengujian. Hipotesis dibuat berdasarkan asumsi yang dianggap paling penting dan ditransformasikan dalam sebuah pernyataan.

C. Menentukan *Outcomes*

Langkah selanjutnya adalah menentukan outcomes atau hasil apa yang ingin dicapai setelah proses implementasi. Pada tahap ini akan dibuat list tentang hasil yang ingin dicapai dari perancangan desain UI/UX dengan cara melihat dari hipotesis dan menentukan hasil apa yang diinginkan setelah proses implementasi dilakukan. Dengan outcomes maka hasil implementasi rancangannya nanti akan dapat terukur apakah sudah sesuai dengan ekspektasi yang dilakukan atau belum.

3.2 Tahap Perancangan

Tahap pengembangan ini merupakan penerapan model *Lean UX* terdiri dari deklarasi asumsi, membuat MVP, *Run An Experiment* dan *Feedback and Research*.

3.2.1 Membuat *Minimum Viable Product (MVP)*

Sebelum dilakukannya perancangan *prototype* akan dijelaskan custom style guide atau panduan style desain yang digunakan dalam perancangan *prototype* nanti. Setelah itu baru akan dilakukan tahap perancangan *Minimum Viable Product (MVP)* yang terjadi dari tahapan sebagai berikut:

A. Perancangan *Wireframe*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan desain *prototype* dalam bentuk konsep *interface layout* yang akan diterapkan pada proses *prototype*. Untuk pembuatan *wireframe* dapat menggunakan tool *Figma*.

Langkah dalam pembuatan *wireframe* adalah:

1. Evaluasi kembali asumsi, hipotesis serta tujuan yang ingin dicapai dan memahami permasalahan serta solusi yang akan di implementasikan pada perancangan *prototype*.
2. Menentukan elemen-elemen yang akan dirancang pada *wireframe* dari segi tata letak *layout* mulai dari *banner*, *body content*, *menu link*, kolom dan *footer*,

penempatan ikon, logo kemudian sesuaikan dengan fitur yang akan dibangun.

3. Menerapkan elemen-elemen tersebut kedalam artboard digital dengan bantuan *Figma*.

B. *Prototype*

Pada tahap ini dari segi *interface* nya *prototype* akan dibuat jatuh lebih detail lagi dibandingkan dengan metode *wireframe*. Dari segi visual dan kontennya sudah lebih berwarna dan hamper menyamai dengan final produk. Pada *prototype* ini juga disertai dengan transisi dan animasi antar menu serta fitur yang lebih interaktif dan clickable sehingga pengguna bisa menguji dan merasakan perancangan *prototype* yang telah selesai dibuat, untuk tool nya menggunakan *Figma*. Langkah dalam pembuatan prototyping adalah:

1. Mengkaji kembali *wireframe* yang telah dibangun apakah sesuai mulai dari tataletak hingga penempatan setiap elemennya.
2. Jika telah sesuai, import hasil *wireframe* kedalam artboard atau lembar kerja dari *Figma*.
3. Tampilan hasil *wireframe* akan dimodifikasi dengan memperjelas dari segi tampilan visual desain dan lebih detail sesuai fungsinya dengan menambahkan warna, tipografi, tekstur, gambar, *icon* serta sebagai elemen desain yang mendekati produk final.
4. Jika telah selesai, amati kembali apakah desain telah sesuai dari segi *look & feel* tampilan visualnya.
5. Apabila telah sesuai langkah selanjutnya yaitu memberikan transisi atau animasi antar menu agar *prototype* menjadi lebih interaktif dan *clickable*.

3.2.2 *Run an Experiment*

Tahap ini merupakan tahap pengujian *prototype* MVP yang sebelumnya dibuat, dapat dilakukan diri sendiri. Bagian ini berguna untuk memastikan MVP berjalan dengan baik dan sesuai sebelum diuji kepada pengguna.

A. *Pengujian Minimum Viable Product (MVP)*

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada *prototype Minimum Viable Product* (MVP) yang telah dibuat sebelumnya dan dilakukan secara mandiri. Hal ini dilakukan untuk memastikan MVP yang telah dibuat sudah sesuai dan dapat berjalan dengan baik sebelum pengujian kepada pengguna. Langkah pengujian yaitu:

1. Membuat sebuah daftar *task scenario* untuk menguji fungsionalitas di setiap fiturnya.
2. Kemudian dari hasil *prototype* tadi yang telah dibuat, lalu mencoba satu persatu fiturnya secara mandiri apakah telah sesuai dengan yang diinginkan atau belum.
3. Mencatat fitur apa saja yang dibutuhkan dalam setiap pengujian fungsionalitas disetiap fiturnya dan mencatat berapa jumlah *missing-click* untuk menyelesaikan *task* ditiap fiturnya. Dilihat dari fitur pengujian yang sudah dilakukan ditiap *task* secara mandiri.

3.2.3 Tahap *Feedback And Research*

Pada tahap ini berfungsi untuk validasi asumsi-asumsi yang ada sebelumnya lewat hasil dari *prototype MVP* yang telah di tes.

A. Penentuan Jumlah Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah jumlah calon pelanggan supermarket Depo Griyo Langgeng. Menurut Butu (2019), semakin besar sample dari besarnya populasi yang ada semakin baik, akan tetapi ada jumlah batas minimal yang harus diambil oleh peneliti yaitu sebanyak 35 sampel. Dengan jumlah sampel sebanyak 35 orang maka sudah dianggap normal sesuai dengan teorema limit pusat.

B. Task Analysis

Pada tahap ini dilakukan pembuatan *task analysis* sebagai metode dalam menuai *feedback* yang nantinya akan diuji kepada customer dan pegawai supermarket Depo Griyo Langgeng. Langkah-langkah adalah sebagai berikut:

1. Membuat daftar *task* fungsional terkait dengan menu pada *prototype* aplikasi yang akan diuji coba satu persatu oleh pengguna dengan bentuk tabel.
2. Kemudian diuji cobakan menggunakan aplikasi Maze.
3. Menambahkan kolom untuk keterangan jumlah waktu yang digunakan oleh pengguna untuk menyelesaikan tiap *task*.

C. Pengujian *Minimum Viable Product (MVP)*

Tahap ini melakukan pengujian *task analysis* yang telah dibuat ke sampel yang sudah dipilih. Sampel yaitu pengguna mencoba rancangan *prototype* secara

bebas. Segala aktivitas yang dilakukan pengguna ketika menguji rancangan *prototype* akan direkam dengan aplikasi *maze* untuk mempermudah analisa dan dicatat berapa banyak task yang berhasil dilakukan serta berapa durasi waktu yang dibutuhkan.

D. Tabulasi Data

Data *task analysis* yang dikumpulkan akan dibuat dalam bentuk tabel. Data dari task analysis berupa hasil rekap pengujian kepada user yaitu waktu dari penyelesaian task yang terselesaikan. Untuk *tool* menggunakan bantuan perangkat lunak *Microsoft Excel*.

E. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan guna memperoleh *feedback* responden mengenai tingkat hasil rancangan UI/UX yang sudah dibuat. Pada tingkat keberhasilan dari *prototype* UI/UX akan bisa dilihat dari akumulasi total jawaban responden. Berikut ini langkah-langkah perhitungannya sebagai berikut:

$$\text{Rata - rata task} = \frac{a^1 + a^2 + a^3 \dots a^n}{y}$$

$a^1 - a^n$ = nilai durasi tiap task untuk satu responden

y = jumlah responden

$$\text{Total task} = \frac{n}{e} - 100\%$$

n = *success task*

e = *total task*

3.3 Tahap Akhir

Pada tahap ini, hasil penelitian didokumentasikan. Kesimpulan tentang hasil sesuai dengan kebutuhan pengguna dan saran yang diperlukan untuk mengembangkan hasil penelitian ini.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahap Awal

Pada tahap awal, peneliti melakukan wawancara studi literatur dan pembuatan *user persona* untuk digunakan pada tahap selanjutnya.

4.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan langsung dengan pengelola dan salah satu pelanggan CV. Depo Griyo Langgeng yang menghasilkan kebutuhan tampilan pada *prototype website* pada CV. Depo Griyo Langgeng dari fitur dan format tampilan. Hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran.2.

4.1.2 Observasi

Pada tahap observasi, peneliti melakukan pengamatan pada proses bisnis pada supermarket CV. Depo Griyo Langgeng dan melakukan identifikasi kebutuhan untuk selanjutnya dilakukan pengembangan dalam pembuatan fitur-fitur yang akan ditambahkan ada desain website.

4.1.3 Studi Literatur

Peneliti melakukan studi literatur dengan mencari referensi jurnal, dan buku ilmiah dan ditemukan literasi yang dapat mendukung jalannya penelitian yang dilakukan, diantaranya terkait:

1. Penelitian terdahulu
2. *Model Lean UX*
3. *User Interface*
4. *User Experience*
5. *E-Commerce*

4.2 Declare Assumption

Pembuatan daftar asumsi berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan dalam CV. Depo Griyo Langgeng. Berikut merupakan daftar asumsi pada CV. Depo Griyo Langgeng yang dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Daftar Asumsi

No	Asumsi
1	CV. Depo Griyo Langgeng ingin membangun website e-commerce dan memiliki desain <i>prototype user interface</i> dan <i>user experience</i> sebagai langkah awal

-
- | | |
|---|--|
| | pembangunan <i>website</i> nantinya. |
| 2 | Pengguna dengan mudah mendapatkan akses internet dan browser. |
| 3 | CV. Depo Griyo Langgeng ingin mempermudah transaksi jual-beli produk yang dijual dan fitur-fitur pendukung agar mempermudah pelanggan yang memiliki kendala jarak dan waktu. |
| 4 | Sistem laporan secara otomatis dan terkomputerisasi yang belum tersedia pada CV. Depo Griyo Langgeng |
-

4.2.1 Hipotesis

Berikut merupakan hipotesis yang dianalisa oleh penulis berdasarkan daftar asumsi. Hipotesis berupa pernyataan “Dengan penerapan user interface dan user experience yang baik pada fitur yang disediakan dapat mempermudah user dalam menggunakan website”.

4.2.2 User Persona

Berikut merupakan hasil user persona yang didapat peneliti dengan responden dari pelanggan serta karyawan supermarket CV. Depo Griyo Langgeng.

1. Berikut merupakan user persona pelanggan dari supermarket CV. Depo Griyo Langgeng yang berprofesi sebagai wirausaha yang membutuhkan waktu singkat dan kemudahan dalam melakukan pemesanan pada CV. Depo Griyo Langgeng.

USER PERSONA		
Supermarket CV. Depo Griyo Langgeng		
Nama Pelanggan Alfira Stevani	Domisili Sidoarjo	Kebutuhan <ul style="list-style-type: none"> Membutuhkan proses pemesanan tanpa harus datang ke supermarket Membutuhkan mengenai katalog produk yang tersedia dengan cepat untuk kebutuhan proyek saat lokasi jauh dari supermarket.
Tempat, Tanggal Lahir Padang, 14-07-1999	Status Belum Menikah	Hambatan <ul style="list-style-type: none"> Konfirmasi ketersediaan barang dikirim satu per satu oleh admin melalui WA (whatsapp) Proses pemesanan termudah masih harus mengunjungi supermarket dan memakan banyak waktu
Keinginan <ul style="list-style-type: none"> Pelanggan dapat melakukan proses pemesanan secara online yang tersistem dimulai dari produk tersedia hingga proses checkout dan pembayaran pesanan. 		

Gambar 4. 1 User Persona Pengusaha

2. Pelanggan Supermarket

USER PERSONA		
Pelanggan Supermarket CV. Depo Griyo Langgeng		
Nama Rachmad Aji Nugroho	Alamat Perumahan Magersari Permai BG-02 Rt 24 Rw 07	Kebutuhan <ul style="list-style-type: none"> Adanya fitur katalog dan pencarian Terdapat fitur pemesanan, pembayaran dan pengiriman yang mudah dipantau dan diakses.
Tempat, Tanggal Lahir 11 Juni 1998	Status Lajang	Hambatan <ul style="list-style-type: none"> Konfirmasi ketersediaan barang dikirim satu per satu oleh admin melalui WA (<i>whatsapp</i>) Konfirmasi pengiriman menunggu balasan dari admin.
Keinginan <ul style="list-style-type: none"> Fitur katalog dan pencarian barang dapat mempermudah menemukan produk yang ingin dibeli. Fitur pemesanan, pembayaran dan pengiriman dapat mempermudah akses pengguna dalam memantau status produk yang dipesan. 		

Gambar 4. 2 User Persona Pelanggan Supermarket

Berikut merupakan *user persona* pelanggan dari supermarket CV. Depo Griyo Langgeng yang berprofesi sebagai karyawan swasta yang membutuhkan kemudahan dalam menemukan barang yang dicari pada CV. Depo Griyo Langgeng.

3. Karyawan supermarket CV. Depo Griyo Langgeng

USER PERSONA		
Karyawan Supermarket CV. Depo Griyo Langgeng		
Nama Pelanggan jalum presmana	Alamat tenggulunan mega asri blok C48	Kebutuhan <ul style="list-style-type: none"> Rekap laporan penjualan barang otomatis pencatatan ketersediaan barang yang terkomputerisasi
Tempat, Tanggal Lahir Surabaya, 20-03-1988	Status Menikah	Hambatan <ul style="list-style-type: none"> pengecekan data ketersediaan barang harus selalu melihat ulang ketersediaan barang di gudang dengan pencocokan kode barang yang membutuhkan waktu lama.
Keinginan <ul style="list-style-type: none"> Rekap laporan dan ketersediaan barang secara otomatis dan terkomputerisasi dapat mempersingkat waktu dan mempermudah <i>maintenance</i> gudang dan mempermudah pencatatan penjualan. 		

Gambar 4. 3 User Persona Karyawan Supermarket

Berikut merupakan *user persona* pelanggan dari supermarket CV. Depo Griyo Langgeng yang berprofesi sebagai karyawan swasta yang membutuhkan kemudahan dalam menemukan barang yang dicari pada CV. Depo Griyo Langgeng.

4.3 Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan dilakukan dengan menerapkan metode *Lean UX* dengan deklarasi asumsi, pembuatan MVP, *Run an Experiment*, *Feedback and Research*.

4.3.1. Membuat MVP

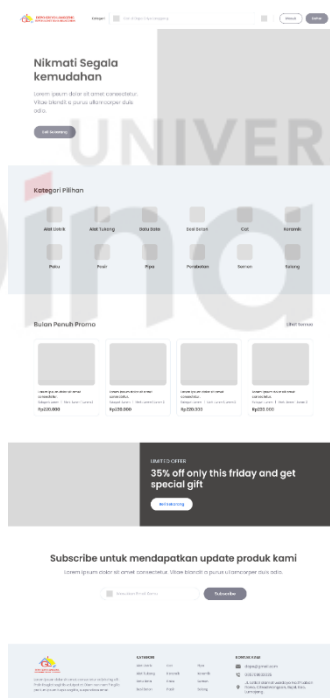
MVP merupakan tahapan dalam membuat *prototype* yang dapat mensimulasikan pengguna untuk merasakan aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan hipotesis yang dibuat benar, harus dibuang, atau harus diperbaiki. Pembuatan MVP merupakan rangkaian penting dalam proses pengembangan produk dimana bertujuan mempelajari respon dan pengalaman pengguna untuk nantinya didapatkan *feedback* terkait produk dari pengguna.

1. Wireframe

Pembuatan *wireframe* merupakan tahapan dalam membuat *prototype* yang dapat mensimulasikan pengguna untuk merasakan aplikasi yang dikembangkan, Berikut merupakan hasil pembuatan *prototype*.

1) Pelanggan

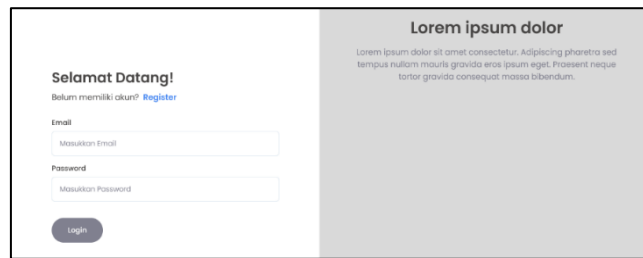
a. Beranda



Gambar 4. 4 Wireframe Halaman Beranda

Wireframe halaman beranda *website* berisi logo, kategori pilihan, “bulan penuh Promo”, promo *voucher*, dan *form subscription*. Terdapat tombol untuk melakukan login akun pelanggan dan tombol daftar untuk pelanggan yang belum memiliki akun pada website CV. Depo Griyo langgeng.

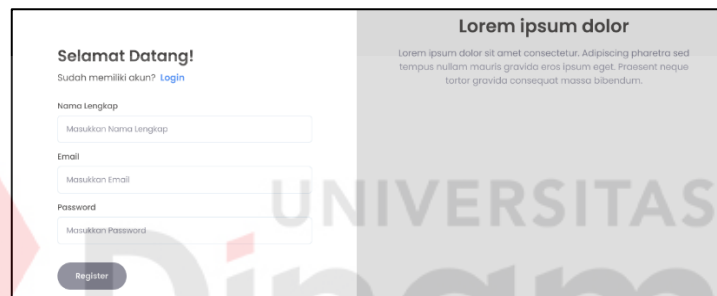
b. Login



Gambar 4. 5 Wireframe Halaman Login

Wireframe pada halaman *login* untuk pelanggan menampilkan *form input* *Email* dan *password* pada akun yang sudah terdaftar. Pada halaman login juga dilengkapi dengan tombol *register* bagi pelanggan yang ingin melakukan pendaftaran akun.

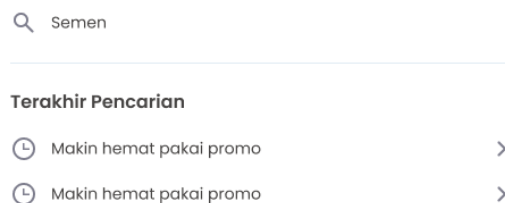
c. Register



Gambar 4. 6 Wireframe Halaman Register

Wireframe pada halaman *register* menampilkan *form input* nama lengkap, *Email*, dan *password* untuk melakukan pendaftaran akun pelanggan.

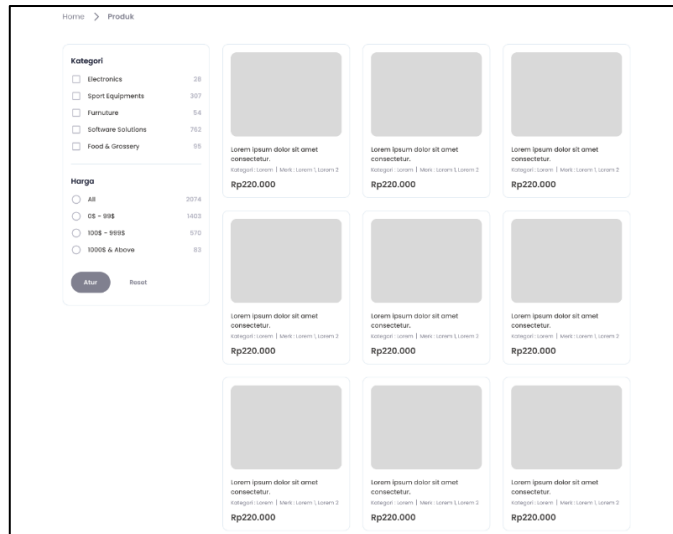
d. Pencarian



Gambar 4. 7 Wireframe Fitur Pencarian

Pada gambar 4.4 menampilkan *wireframe* lebih detail dari fitur pencarian untuk mempermudah pelanggan dalam menemukan produk yang ingin dicari, pada bagian bawah kolom pencarian, ditambahkan “Riwayat pencarian” untuk mempermudah pelanggan.

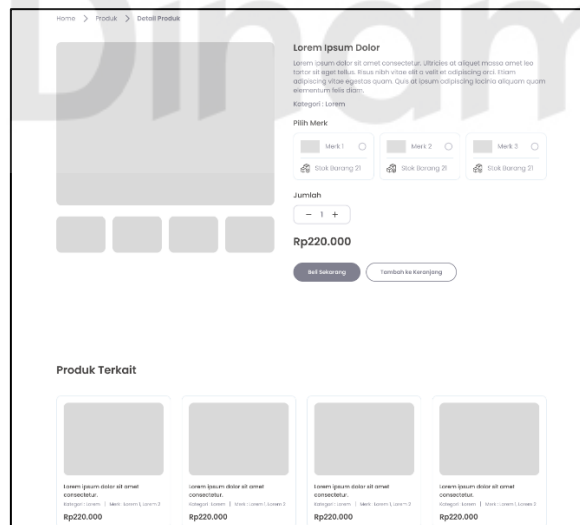
e. Produk



Gambar 4. 8 Wireframe Halaman Produk

Wireframe pada halaman produk menampilkan seluruh produk yang dijual pada CV. Depo Griyo langgeng dengan fitur filter berdasarkan kategori dan filter harga yang dapat diatur oleh pelanggan.

f. Detail Produk



Gambar 4. 9 Wireframe Halaman Detail Produk

Wireframe detail produk menampilkan penjelasan lebih detail tentang produk meliputi foto produk, nam produk keterangan produk dan harga produk, pada halaman ini juga ditambahkan tombol “beli sekarang” dan “tambah ke keranjang”. Pada halaman ini juga ditambahkan “produk terkait” untuk menampilkan produk

lain yang relevan dengan produk yang dipilih.

g. Keranjang

Home > Produk > Detail Produk > Keranjang

REVIEW ITEM DAN PENGIRIMAN

☐ Pilih Default

☒ Nama Produk
Kategori: Kategori 1, Merk: Merk 1

☒ Nama Produk
Kategori: Kategori 1, Merk: Merk 1

☐ Nama Produk
Kategori: Kategori 1, Merk: Merk 1

RINGKASAN PESANAN

Total Harga (2 barang) Rp898.000

Total Harga Rp898.000

Buy (2)

Produk Terkait

Lembar Spunbond 100% Cotton 100% Cotton

Rp220.000

Lembar Spunbond 100% Cotton 100% Cotton

Rp220.000

Lembar Spunbond 100% Cotton 100% Cotton

Rp220.000

Lembar Spunbond 100% Cotton 100% Cotton

Rp220.000

Gambar 4. 10 Wireframe Halaman Keranjang

Wireframe keranjang menampilkan *review item* yang telah dimasukkan kedalam keranjang dan dilengkapi dengan total harga barang yang dipilih sesuai dengan *combo-box item* untuk selanjutnya dilakukan proses pembayaran.

h. Checkout

Home > Produk > Detail Produk > Keranjang > Checkout

REVIEW ITEM DAN PENGIRIMAN

Nama Produk
Kategori: Kategori 1, Merk: Merk 1
Rp200.000
Jumlah: 2

Nama Produk
Kategori: Kategori 1, Merk: Merk 1
Rp200.000
Jumlah: 2

CHECKOUT PESANAN

Total Harga (2 barang) Rp800.000

Tax (0%) Rp20.000

Jasa Pengiriman Rp0

Total Rp820.000

Bayar Sekarang

INFORMASI PENGIRIMAN

Pilih Pengiriman: ☒ Delivery ☐ Pickup

Nama Depan: Nama Belakang:

Email: Nomor Hp:

Provinsi: Kota:

Rekomendasi: Kode Pos:

Alamat:

Simpan

Gambar 4. 11 Wireframe Halaman Checkout

Wireframe halaman *checkout* merupakan halaman pembayaran produk yang dipilih. Pada halaman ini ditampilkan *review item*, opsi pengiriman dan total harga yang harus dibayar oleh pelanggan. Setelah mengisi data tersebut, pelanggan menekan tombol “bayar sekarang” untuk melakukan memilih metode pembayaran

kepada CV. Depo Griyo langgeng.

i. Pembayaran

Gambar 4. 12 Wireframe Halaman Pembayaran

Wireframe pembayaran menampilkan ringkasan pesanan beserta total harga, pelanggan diharuskan memilih metode dan melakukan *upload* bukti pembayaran untuk menyelesaikan pemesanan.

j. Pesanan Saya

Gambar 4. 13 Wireframe Halaman pesanan saya

Wireframe pesanan saya menampilkan pesanan pelanggan beserta status pesanan dan pengiriman pesanan dengan dilengkapi *tab* sebagai fungsi pengelompokan status pesanan pelanggan.

k. Akun Saya

Gambar 4. 14 Wireframe Halaman Akun Saya

Wireframe akun saya menampilkan data diri profil akun meliputi foto profil,

nama lengkap, email, nomor hp, tanggal lahir, dan jenis kelamin. Terdapat juga *tab* untuk melakukan simpan data alamat dan ganti *password* akun.

2) Admin

a. Login

Gambar 4. 15 Wireframe Halaman Login (Admin)

Wireframe pada halaman *login* untuk admin menampilkan *form input Email* dan *password* pada akun yang sudah terdaftar.

b. Data Kategori

NAMA KATEGORI	TOTAL BARANG	AKSI
Kategori 1	3 Barang	[Edit] [Delete]
Kategori 2	3 Barang	[Edit] [Delete]
Kategori 3	3 Barang	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 16 Wireframe Halaman Kategori (Admin)

Wireframe kategori menampilkan *datatable* tentang nama kategori dan jumlah barang dalam satu kategorinya/ pada halaman ini terdapat fungsi pengelolaan data yang meliputi *create*, *update* dan *delete datatable*.

c. Data Merk

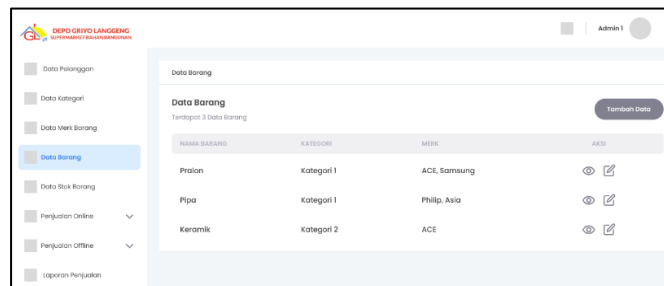
NAMA MERK	GAMBAR MERK	AKSI
Merk 1	[Placeholder]	[Edit] [Delete]
Merk 2	[Placeholder]	[Edit] [Delete]
Merk 3	[Placeholder]	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 17 Wireframe Halaman Merk (Admin)

Wireframe merk menampilkan *datatable* tentang nama merk dan gambar merk. pada halaman ini terdapat fungsi pengelolaan data yang meliputi *create*,

update dan delete datatable.

d. Data Barang

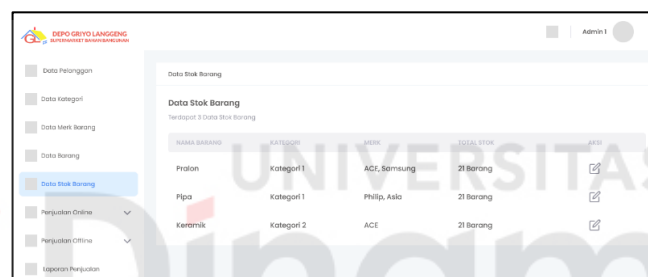


NAMA BARANG	KATEGORI	MERK	AKSI
Pakaian	Kategori 1	ACE, Samsung	[Edit] [Delete]
Pipa	Kategori 1	Philips, Asia	[Edit] [Delete]
Keramik	Kategori 2	ACE	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 18 Wireframe Halaman Barang (Admin)

Wireframe barang menampilkan *datatable* tentang nama barang, kategori barang dan merk. pada halaman ini terdapat fungsi pengelolaan data yang meliputi *create, update dan delete datatable*.

e. Data Stok Barang

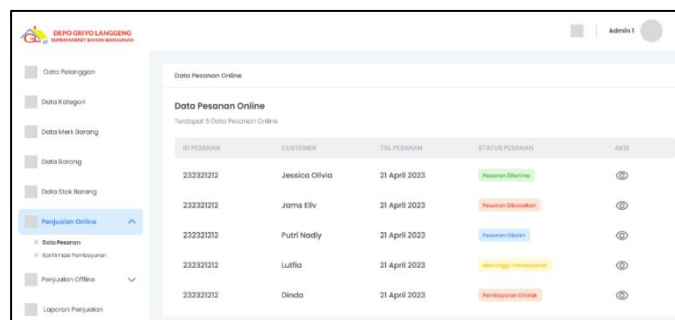


NAMA BARANG	KATEGORI	MERK	TOTAL STOK	AKSI
Pakaian	Kategori 1	ACE, Samsung	21 Barang	[Edit] [Delete]
Pipa	Kategori 1	Philips, Asia	21 Barang	[Edit] [Delete]
Keramik	Kategori 2	ACE	21 Barang	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 19 Wireframe Halaman Stok barang (Admin)

Wireframe stok barang menampilkan *datatable* tentang nama barang, kategori barang, merk dan total stok yang tersedia. pada halaman ini terdapat fungsi pengelolaan data yang meliputi *create, update dan delete datatable*.

f. Data Pesanan Online



ID PESANAN	CUSTOMER	TGL PESANAN	STATUS PESANAN	AKSI
232221212	Jessica Olivia	21 April 2023	Pesanan Online	[Edit] [Delete]
232221212	Jane Elv	21 April 2023	Pesanan Dibatalkan	[Edit] [Delete]
232221212	Putri Hadly	21 April 2023	Pesanan Online	[Edit] [Delete]
232221212	Lutfia	21 April 2023	Pesanan Dibatalkan	[Edit] [Delete]
232221212	Dinda	21 April 2023	Pesanan Dibatalkan	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 20 Wireframe Halaman Pesanan Online

Wireframe pesanan online menampilkan *datatable* tentang *id* pesanan, nama *customer*, tanggal pemesanan dan status pengiriman yang terdiri dari sebagai

berikut:

- Pesanan diterima (Warna Hijau)
- Pesanan dibatalkan/ ditolak (Warna Merah)
- Pesanan dikirim (Warna Biru)
- Menunggu pembayaran (Warna kuning)

Pada halaman ini juga terdapat fitur detail pemesanan berdasarkan *id* pesanan.

g. Data Pesanan Offline

ID PESANAN	CUSTOMER	TGL PESANAN	STATUS PESANAN	AKSI
2323212	Jessica Olivia	21 April 2023	Pesanan Diterima	ⓘ
2323212	Jama Eliv	21 April 2023	Pesanan Dibatalkan	ⓘ
2323212	Putri Nodly	21 April 2023	Pesanan Dikirim	ⓘ
2323212	Luffia	21 April 2023	Menunggu Pembayaran	ⓘ

Gambar 4. 21 Wireframe Data Pesanan Offline

Wireframe pesanan offline menampilkan *datatable* tentang *id* pesanan, nama *customer*, tanggal pemesanan dan status pesanan yang terdiri dari sebagai berikut:

- Pesanan Diterima (Warna Hijau)
- Pesanan Dibatalkan/ ditolak (Warna Merah)
- Pesanan dikirim (Warna Biru)
- Menunggu pembayaran (Warna kuning)

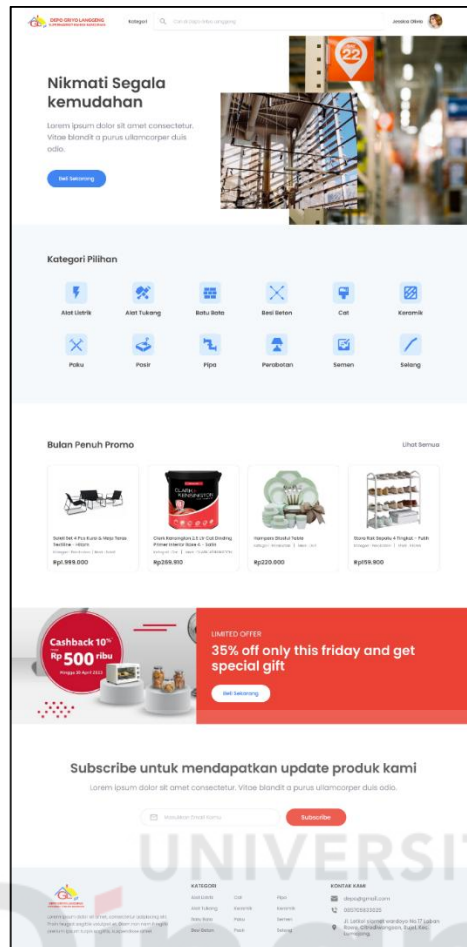
Pada halaman ini juga terdapat fitur *create* data pesanan baru dan detail pemesanan berdasarkan *id* pesanan.

2. Prototype

Prototype merupakan tahapan pengembangan lebih lanjut terhadap *wireframe* yang telah dibuat.

1) Pelanggan

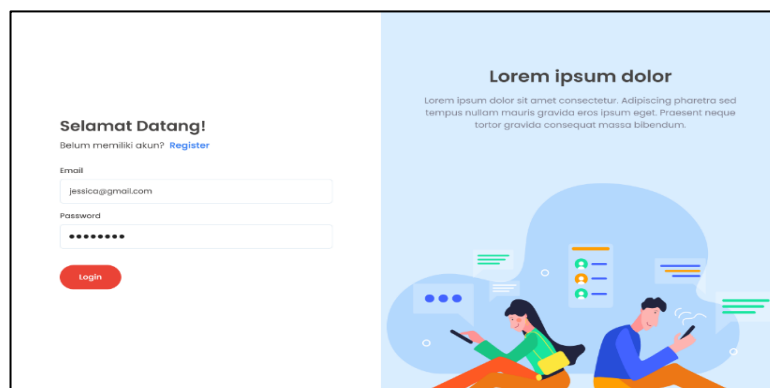
a. Beranda



Gambar 4. 22 Prototype Halaman Beranda

Wireframe halaman beranda *website* berisi logo, kategori pilihan, “Bulan Penuh Promo”, promo *voucher*, dan *form subscription*. Terdapat tombol untuk melakukan login akun pelanggan dan tombol daftar untuk pelanggan yang belum memiliki akun pada website CV. Depo Griyo langgeng.

b. Login



Gambar 4. 23 Prototype Halaman Login

Prototype pada halaman *login* untuk pelanggan menampilkan *form input Email dan password* pada akun yang sudah terdaftar. Pada halaman login juga dilengkapi dengan tombol *register* bagi pelanggan yang ingin melakukan pendaftaran akun.

c. Register

Gambar 4. 24 Prototype Halaman Register

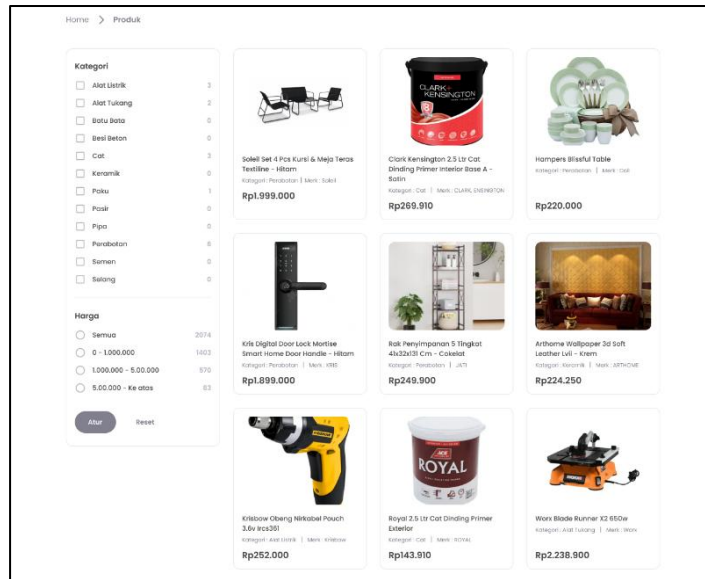
Prototype pada halaman *register* menampilkan *form input* nama lengkap, *Email*, dan *password* untuk melakukan pendaftaran akun pelanggan.

d. Pencarian

Gambar 4. 25 Prototype Fitur Pencarian

Pada gambar 4.25 menampilkan *Prototype* lebih detail dari fitur pencarian untuk mempermudah pelanggan dalam menemukan produk yang ingin dicari, pada bagian bawah kolom pencarian, ditambahkan “Riwayat pencarian” untuk mempermudah pelanggan.

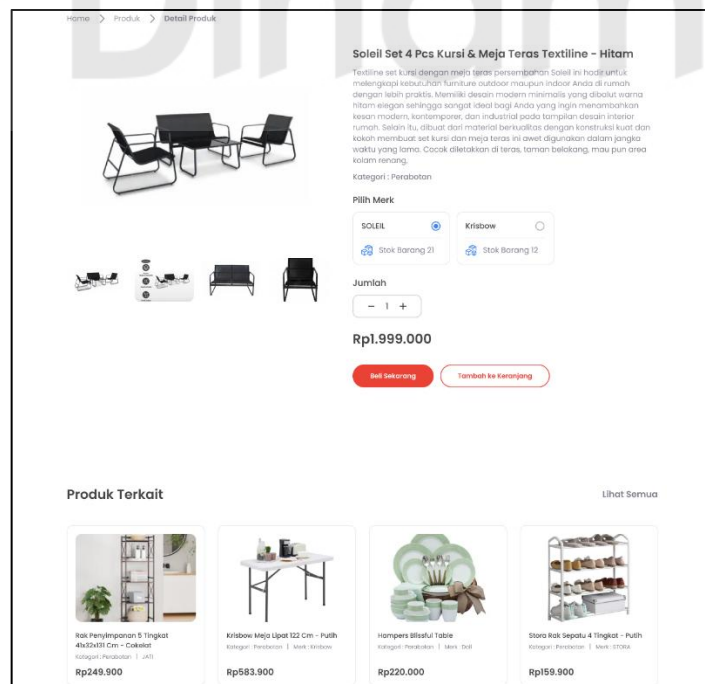
e. Produk



Gambar 4. 26 Prototype Halaman Produk

Prototype pada halaman produk menampilkan seluruh produk yang dijual pada CV. Depo Griyo langgeng dengan fitur filter berdasarkan kategori dan filter harga yang dapat diatur oleh pelanggan.

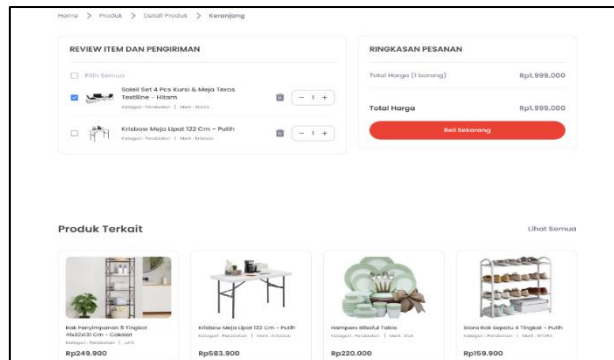
f. Detail Produk



Gambar 4. 27 Prototype Halaman Detail Produk

Prototype detail produk menampilkan penjelasan lebih detail tentang produk meliputi foto produk, nam produk keterangan produk dan harga produk, pada halaman ini juga ditambahkan tombol “beli sekarang” dan “tambah ke keranjang”. Pada halaman ini juga ditambahkan “produk terkait” untuk menampilkan produk lain yang relevan dengan produk yang dipilih.

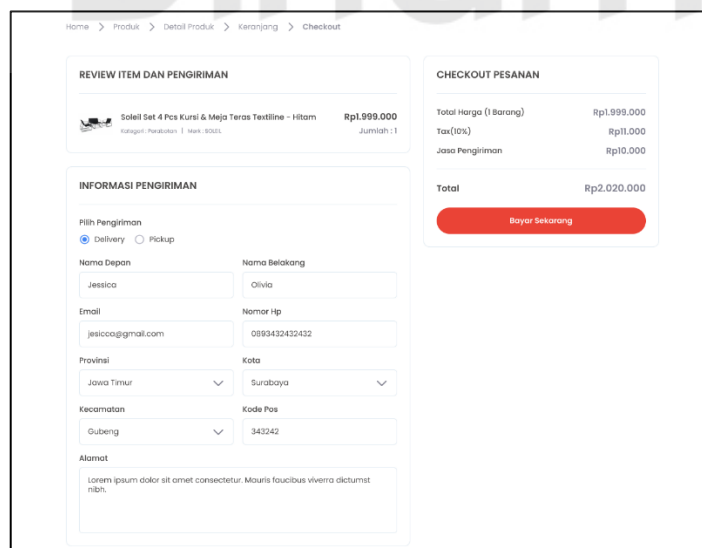
g. Keranjang



Gambar 4. 28 Prototype Halaman Keranjang

Prototype keranjang menampilkan *review item* yang telah dimasukkan kedalam keranjang dan dilengkapi dengan total harga barang yang dipilih sesuai dengan *combo-box item* untuk selanjutnya dilakukan proses pembayaran.

h. Checkout



Gambar 4. 29 Prototype Halaman Checkout

Prototype halaman *checkout* merupakan halaman pembayaran produk yang dipilih. Pada halaman ini ditampilkan *review item*, opsi pengiriman dan total harga

yang harus dibayar oleh pelanggan. Setelah mengisi data tersebut, pelanggan menekan tombol “bayar sekarang” untuk melakukan memilih metode pembayaran kepada CV. Depo Griyo langgeng.

i. Pembayaran

The screenshot shows a payment page with a breadcrumb trail: Home > Produk > Detail Produk > Keranjang > Checkout > Pembayaran. It is divided into two main sections: 'RINGKASAN PESANAN' (Order Summary) and 'PEMBAYARAN' (Payment).

RINGKASAN PESANAN

Total Harga (1 barang)	Rp1.999.000
Tax(10%)	Rp11.000
Jasa Pengiriman	Rp0
Total	Rp2.010.000

PEMBAYARAN

Metode Pembayaran: ☒ BCA ☐ BRI ☐ Mandiri

Bayar melalui Rekening

Nomor Rekening : 2103043242
Atas Nama : Brams Siago

Upload Pembayaran

bukti_pembayaran.jpg

Upload file dengan format .jpg

Buttons: [Batalan Pesanan](#) (red), [Upload Bukti Bayar](#) (blue)

Gambar 4. 30 Prototype Halaman Pembayaran

Prototype pembayaran menampilkan ringkasan pesanan beserta total harga, pelanggan diharuskan memilih metode dan melakukan *upload* bukti pembayaran untuk menyelesaikan pemesanan.

j. Pesanan Saya

The screenshot shows a 'My Orders' page for user Jessica Olivia (08323362023). It features a sidebar with 'Akun Saya', 'Pesanan Saya', 'Notifikasi', and 'Logout'. The main content area has tabs for 'Semua', 'Belum Dibayar', 'Dikirim', 'Selesai', and 'Dibatalkan', with 'Semua' selected.

Orders listed:

- Satei Set 4 Pcs Kursi & Meja Teras Textline - Hitam**
Jumlah: 1
Rp1.999.000
Status: [Lihat Detail](#) (yellow)
- Clark Kensington 2.5 Ltr Cat Dinding Primer Interior Base A - Satin**
Jumlah: 1
Rp269.810
Status: [Pesanan Diterima](#) (green)
- Hampers Blissful Table**
Jumlah: 1
Rp220.000
Status: [Pesanan Dikirim](#) (blue)
- Stora Rak Sepatu 4 Tingkat - Putih**
Jumlah: 1
Rp199.900
Status: [Pesanan Dibatalkan](#) (orange)
- Royal 2.5 Ltr Cat Dinding Primer Exterior**
Jumlah: 1
Rp143.910
Status: [Pesanan Dibatalkan](#) (orange)

Gambar 4. 31 Prototype Halaman pesanan saya

Prototype pesanan saya menampilkan pesanan pelanggan beserta status pesanan dan pengiriman pesanan dengan dilengkapi *tab* sebagai fungsi pengelompokan status pesanan pelanggan.

k. Akun Saya

Gambar 4. 32 Prototype Halaman Akun Profil

Prototype akun saya menampilkan data diri profil akun meliputi foto profil, nama lengkap, email, nomor hp, tanggal lahir, dan jenis kelamin. Terdapat juga *tab* untuk melakukan simpan data alamat dan ganti *password* akun.

2) Admin

a. Login

Gambar 4. 33 Prototype Halaman Login (Admin)

Prototype pada halaman *login* untuk admin menampilkan *form input Email* dan *password* pada akun yang sudah terdaftar.

b. Data Kategori

NAMA KATEGORI	TOTAL BARANG	AKSI
Alat Listrik	3 Barang	[Edit] [Delete]
Alat Tukang	3 Barang	[Edit] [Delete]
Batu Bata	3 Barang	[Edit] [Delete]
Besi Beton	3 Barang	[Edit] [Delete]
Cat	3 Barang	[Edit] [Delete]
Keramik	3 Barang	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 34 Prototype Halaman Kategori (Admin)

Prototype kategori menampilkan *datatable* tentang nama kategori dan jumlah barang dalam satu kategorinya/ pada halaman ini terdapat fungsi pengelolaan data yang meliputi *create*, *update* dan *delete datatable*.

c. Data Merk

NAMA MERK	AKSI
Krisbow	[Edit] [Delete]
Soleil	[Edit] [Delete]
STORA	[Edit] [Delete]
Doll	[Edit] [Delete]
Arthorne	[Edit] [Delete]
Michelin	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 35 Prototype Halaman Merk (Admin)

Prototype merk menampilkan *datatable* tentang nama merk dan gambar merk. pada halaman ini terdapat fungsi pengelolaan data yang meliputi *create*, *update* dan *delete datatable*.

d. Data Barang

NAMA BARANG	KATEGORI	MERK	AKSI
Soleil Set 4 Pcs Kursi & Meja Teras Textiline - Hitam	Perabotan	Soleil	[Edit] [Delete]
Clark Kensington 2.5 Ltr Cat Dinding Primer Interior Base A - Satin	Cat	CLARK, KENSINGTON	[Edit] [Delete]
Hampers Blissful Table	Perabotan	Doll	[Edit] [Delete]

Gambar 4. 36 Prototype Halaman Barang (Admin)

Prototype barang menampilkan *datatable* tentang nama barang, kategori barang dan merk. pada halaman ini terdapat fungsi pengelolaan data yang meliputi *create*, *update* dan *delete datatable*.

e. Data Stok Barang

NAMA BARANG	KATEGORI	MERK	TOTAL STOK	AKSI
Soleil Set 4 Pcs Kursi & Meja Teras Textiline - Hitam	Perabotan	Soleil	21 Barang	
Clark Kensington 2.5 Ltr Cat Dinding Primer Interior Base A - Satin	Cat	CLARK, KENSINGTON	21 Barang	
Hampers Blissful Table	Perabotan	Doli	21 Barang	

Gambar 4. 37 Prototype Halaman Stok barang (Admin)

Prototype stok barang menampilkan *datatable* tentang nama barang, kategori barang, merk dan total stok yang tersedia. pada halaman ini terdapat fungsi pengelolaan data yang meliputi *create*, *update* dan *delete datatable*.

f. Data Pesanan Online

ID PESANAN	CUSTOMER	TGL PESANAN	STATUS PESANAN	AKSI
232321212	Jessica Olivia	21 April 2023	Pesanan Diterima	
232321212	Jams Eliv	21 April 2023	Pesanan Dibatalkan	
232321212	Putri Nadly	21 April 2023	Pesanan Dikirim	
232321212	Lutfia	21 April 2023	Menunggu Pembayaran	
232321212	Dinda	21 April 2023	Pembayaran Ditolak	

Gambar 4. 38 Prototype Data Pesanan Online

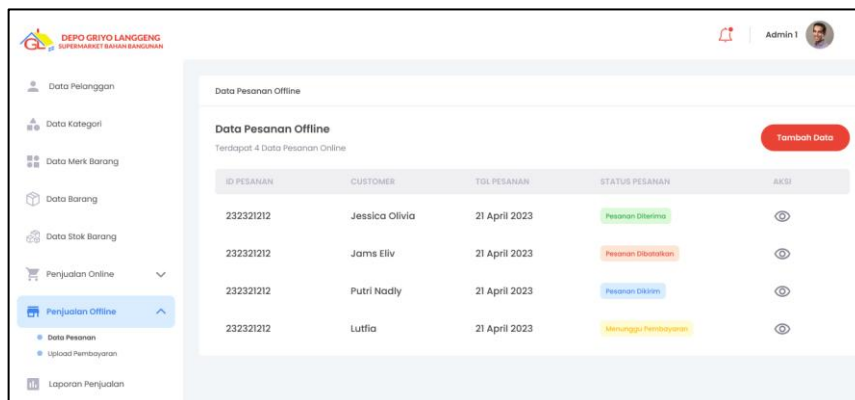
Prototype pesanan online menampilkan *datatable* tentang *id* pesanan, nama *customer*, tanggal pemesanan dan status pengiriman yang terdiri dari sebagai berikut:

- Pesanan Diterima (Warna Hijau)
- Pesanan Dibatalkan/ ditolak (Warna Merah)
- Pesanan dikirim (Warna Biru)

- Menunggu pembayaran (Warna kuning)

Pada halaman ini juga terdapat fitur detail pemesanan berdasarkan *id* pesanan.

g. Data Pesanan Offline



ID PESANAN	CUSTOMER	TGL PESANAN	STATUS PESANAN	Aksi
232321212	Jessica Olivia	21 April 2023	Pesanan Diterima	👁
232321212	Jams Eliv	21 April 2023	Pesanan Dibatalkan	👁
232321212	Putri Nadiy	21 April 2023	Pesanan Dikirim	👁
232321212	Lutfia	21 April 2023	Menunggu Pembayaran	👁

Gambar 4. 39 Prototype Data Pesanan Offline

Prototype pesanan *offline* menampilkan *datatable* tentang *id* pesanan, nama *customer*, tanggal pemesanan dan status pesanan yang terdiri dari sebagai berikut:

- Pesanan Diterima (Warna Hijau)
- Pesanan Dibatalkan/ ditolak (Warna Merah)
- Pesanan dikirim (Warna Biru)
- Menunggu pembayaran (Warna kuning)

Pada halaman ini juga terdapat fitur *create* data pesanan baru dan detail pemesanan berdasarkan *id* pesanan.

4.4 Run an Experiment

Setelah *prototype* dibuat, tahap selanjutnya adalah *run an experiment*. Proses ini untuk mengetahui apakah *prototype* yang telah dibuat sudah baik dan mudah dipahami oleh user. Dalam eksperimen ini menggunakan metode *Usability Testing* (UT) yang dilakukan pada 2 jenis responden, yaitu konsumen dan admin CV. Depo Griyo Langgeng. Untuk mendapatkan hasil pengujian responden dengan menyebarkan kuesioner dalam bentuk google form untuk membantu menilai user interface dari *prototype* tersebut. Responden akan melihat hasil desain aplikasi *e-commerce* Depo Griyo Langgeng dan memberikan penilaian pada masing-masing pertanyaan atau pernyataan yang terdapat dalam kuesioner. Pada tahap ini yaitu membuat pertanyaan atau pernyataan berdasarkan indikator *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*. Terdapat 26 butir pertanyaan

atau pernyataan dengan opsi jawaban menggunakan skala likert yaitu, (1) Sangat Tidak Setuju, (2) Tidak Setuju, (3) Setuju, dan (4) Sangat Setuju. Berikut ini adalah daftar pernyataan atau pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden.

Learnabilities X1

No	Uraian
1.	Saya dapat dengan mudah mengenali menu yang ada pada PMS
2.	Saya tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mempelajari letak halaman pada PMS
3.	Pms menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah saya pahami
4.	Saya merasa bahwa saya masih memerlukan pelatihan untuk mengoperasikan PMS

Memmorabilities X2

No	Uraian
4.	Saya dapat dengan mudah mengingat menu apa yang harus ditekan untuk menuju halaman tertentu
5.	Simbol dan gambar yang ada pada tampilan PMS membantu saya mengingatkan fungsi terkait gambar tersebut. (misal: gambar amplop = identik dengan fungsi kirim, tong sampah = menghapus)
6.	Saya dapat mengingat apa yang harus diisikan ketika melakukan input form.
7.	Tata letak Tampilan yang konsisten membantu saya mengingat elemen yang saya cari. (misal: tombol OK selalu disebelah kiri tombol Cancel)

Efficiencies X3

No	Uraian
8.	Apa yang ditampilkan pada PMS membantu mempercepat pekerjaan saya.
9.	Saya dapat membaca teks yang ditampilkan pada halaman PMS dengan mudah
10.	Ukuran teks yang ditampilkan sudah baik (tidak terlalu kecil, atau terlalu besar)
11.	Saya dapat dengan mudah berpindah dari halaman satu ke halaman yang lain
12.	Saya dapat mengisi form ketika melakukan input dengan cepat
13.	Saya dapat dengan cepat menemukan informasi yang saya cari
14.	Saya dapat dengan mudah berinteraksi dengan tombol yang ditampilkan (misal: Klik, klik kanan)
15.	Saya dapat dengan mudah berinteraksi dengan link yang ditampilkan
16.	Saya dapat dengan mudah membedakan elemen mana yang dapat berinteraksi dengan saya (saya bisa membedakan simbol mana yang bisa saya klik)

Errors X4

No	Uraian
17.	Ukuran teks yang ditampilkan memudahkan saya dalam mengenali kesalahan yang terjadi
18.	Pemilihan warna teks memudahkan saya dalam mengenali kesalahan yang terjadi

19.	Pemilihan warna pada tampilan pms memudahkan saya mengenali aktivitas diselesaikan dengan baik
20.	Pms menampilkan contoh hal yang benar ketika terjadi kesalahan
21.	Saya tidak membutuhkan bantuan orang lain ketika terjadi kesalahan
22.	PMS memberikan tampilan yang intuitif untuk meminimalisir kesalahan.
23.	Ketika saya melakukan kesalahan secara tidak sengaja, saya dapat memperbaiki sendiri kesalahan tersebut

Satisfactions X5

No	Uraian
24.	Secara garis besar, saya puas dengan informasi yang ditampilkan PMS
25.	Saya dapat membaca informasi yang ditampilkan dengan nyaman

5 indikator *usability testing* menurut Jacob Nielsen, yakni :

1. *Learnability* (tingkat kemudahan user menyelesaikan task dasar ketika pertama kali melihat *prototype*)
2. *Efficiency* (seberapa cepat user dapat menyelesaikan task yang ada untuk pertama kali)
3. *Memorability* (tingkat kemudahan pengguna dalam mengingat *prototype*)
4. *Errors* (Berapa jumlah kesalahan yang dibuat oleh pengguna, dan bagaimana cara pengguna memperbaiki kesalahan dengan mudah)
5. *Satisfaction* (kepuasan pengguna mengenai *prototype*)

Penyebaran Kuissoner

Tahap ini dilakukan secara online menggunakan google form. Di dalam kuesioner tersebut penulis menjelaskan maksud dan tujuan dari kuesioner ini. Serta, penulis menjelaskan bahwa responden harus melihat dan mencoba terlebih dahulu hasil desain aplikasi Depo Griyo Langgeng berupa *link figma*.

Hasil Usability Testing Konsumen Dengan Kuesioner

Hasil ini berdasarkan dari penyebaran kuesioner yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Terdapat kuesioner yang berisi 26 butir pertanyaan atau Pernyataan. Alat ukur yang digunakan yaitu skala likert. Setiap jawaban di berikan nilai atau skor yang berbeda. Untuk instrument Sangat Tidak Setuju (STS) memiliki skor 1, Tidak Setuju (TS) memiliki skor 2, Setuju (S) memiliki skor 3, dan Sangat Setuju (SS) memiliki skor 4. Berikut ini hasil masing-masing indikator.

Tabel. Indikator *Learnability*

Indikator	Skala				Skor	Mean	TCR (%)
	STS	TS	S	SS			
						3,25714	81,4285
X11	1	3	17	14	114	3	7
						3,05714	76,4285
X12	1	3	16	13	107	3	7
X13	1	2	14	18	119	3,4	85
						2,68571	67,1428
X14	7	7	11	10	94	4	6
Rata-Rata							77,5

Berdasarkan dari tabel menunjukkan bahwa indikator *learnability* rata-rata sebesar 77,5%. Jika dikategorikan hasil indikator *learnability* dapat dikatakan Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan hasil aplikasi.

Tabel Indikator *Memorability*

Indikator	Skala				Skor	Mean	TCR (%)
	STS	TS	S	SS			
						3,31428	82,8571
X21	1	4	13	17	116	6	4
						3,37142	84,2857
X22	1	3	13	18	118	9	1
						3,17142	79,2857
X23	2	3	17	13	111	9	1

						3,34285	83,5714
X24	1	2	16	16	117	7	3
Rata-Rata							82,5

Berdasarkan dari tabel menunjukkan bahwa indikator *memorability* rata-rata persentase sebesar 82,5%. Jika dikategorikan hasil indikator *memorability* dapat dikatakan Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan hasil desain aplikasi.

Tabel indikator *Efficiency*

Indikator	Skala				Skor	Mean	TCR (%)
	STS	TS	S	SS			
						3,34285	83,5714
X31	1	3	14	17	117	7	3
X32	1	3	12	19	119	3,4	85
						3,22857	80,7142
X33	1	3	18	13	113	1	9
						3,31428	82,8571
X34	1	3	15	16	116	6	4
						3,14285	78,5714
X35	2	4	16	13	110	7	3
						3,37142	84,2857
X36	1	3	13	18	118	9	1
						3,37142	84,2857
X37	1	3	13	18	118	9	1
						3,31428	82,8571
X38	1	3	15	16	116	6	4
						3,14285	78,5714
X39	2	2	20	11	110	7	3
Rata-Rata							82,5

Berdasarkan dari tabel menunjukkan bahwa indikator *efficiency* rata-rata persentase sebesar 82,5%. Jika dikategorikan hasil indikator *efficiency* dapat dikatakan Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan hasil desain aplikasi.

Berdasarkan dari tabel menunjukkan bahwa indikator *satisfaction* rata-rata persentase sebesar 85%. Jika dikategorikan hasil indikator *satisfaction* dapat dikatakan Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan hasil desain aplikasi.

Hasil Usability Testing Admin Dengan Kuesioner

4.1 Learnability

Indikator	Skala				Skor	Mean	TCR (%)
	STS	TS	S	SS			
X11	0	2	11	7	65	3,25	81,25
X12	0	2	12	6	64	3,2	80
X13	0	1	9	10	69	3,45	86,25
X14	3	6	9	2	50	2,5	62,5
Rata-Rata							77,5

Berdasarkan dari tabel menunjukkan bahwa indikator learnability rata-rata sebesar 77,5%. Jika dikategorikan hasil indikator *learnability* dapat dikatakan Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan hasil aplikasi.

4.2 Memmorabilities

Indikator	Skala				Skor	Mean	TCR (%)
	STS	TS	S	SS			
X21	0	4	7	9	65	3,25	81,25
X22	0	2	8	10	68	3,4	85
X23	0	3	10	7	64	3,2	80
X24	0	1	10	9	68	3,4	85
Rata-Rata							82,8125

Berdasarkan dari tabel menunjukkan bahwa indikator memmorabilities rata-rata sebesar 83%. Jika dikategorikan hasil indikator memmorabilities dapat dikatakan Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan hasil

aplikasi.

4.3 Efficiency

Indikator	Skala				Skor	Mean	TCR (%)
	STS	TS	S	SS			
X31	0	2	8	10	68	3,4	85
X32	0	3	6	11	68	3,4	85
X33	0	3	12	5	62	3,1	77,5
X34	0	2	10	8	66	3,3	82,5
X35	0	3	12	5	62	3,1	77,5
X36	0	1	9	10	69	3,45	86,25
X37	0	2	9	9	67	3,35	83,75
X38	0	2	9	9	67	3,35	83,75
X39	0	1	14	5	64	3,2	80
Rata-Rata							83,4375

Berdasarkan dari tabel menunjukkan bahwa indikator *efficiency* rata-rata sebesar 83%. Jika dikategorikan hasil indikator *efficiency* dapat dikatakan Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan hasil aplikasi.

4.4 Errors

Indikator	Skala				Skor	Mean	TCR (%)
	STS	TS	S	SS			
X41	0	3	8	9	66	3,3	82,5
X42	0	3	11	6	63	3,15	78,75
X43	0	2	9	9	67	3,35	83,75
X44	0	3	10	7	64	3,2	80
X45	1	2	10	7	63	3,15	78,75
X46	0	2	10	8	66	3,3	82,5
X47	0	3	12	5	62	3,1	77,5
Rata-Rata							79,6875

Berdasarkan dari tabel menunjukkan bahwa indikator Errors rata-rata sebesar 80%. Jika dikategorikan hasil indikator learnability dapat dikatakan Baik. Hasil tersebut

menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan hasil aplikasi.

4.5 Satisfaction

Indikator	Skala				Skor	Mean	TCR (%)
	STS	TS	S	SS			
X51	0	1	9	10	69	3,45	86,25
X52	0	1	10	9	68	3,4	85
Rata-Rata							85,625

Berdasarkan dari tabel menunjukkan bahwa indikator *satisfactions* rata-rata sebesar 86%. Jika dikategorikan hasil indikator *satisfactions* dapat dikatakan Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan hasil aplikasi.

➤ Hasil feedback responden

Pada hasil rekapitulasi data ini berdasarkan dari hasil pengujian kuesioner. Rata-rata jawaban sudah tergolong sangat baik dalam penggunaannya. Namun, terdapat kritik dan saran yang telah diberikan responden dari kuesioner. Berikut ini adalah kritik dan saran dari responden pada hasil desain aplikasi Depo Griyo Langgeng.

Tabel 4. 2 Kritik dan Saran

No.	Kritik dan Saran
1.	Sedikit saran mungkin pada daftar harga produk bisa ditambahkan sort by price (mengurutkan harga dari termurah ke paling mahal)
2.	Saran : sediakan menu keranjang. Supaya lebih sempurna
3.	Sudah oke cuman form tulisan kurang besar sedikit

Pada tabel ini merupakan hasil feedback responden saat dilakukan pengujian Usability Testing dengan kuesioner. Responden diberikan beberapa pertanyaan dan pernyataan pada kuesioner yang telah disebarkan.

4.5 Feedback and Research

Pada tahap *feedback and research* peneliti melakukan pengumpulan data responden untuk mendapatkan feedback/timbal balik dengan melakukan voting desain kepada 35 responden pengguna website CV. Depo Griyo langgeng yang dapat dilihat pada tabel 4.3.

➤ Pengujian Usability Testing dengan Maze

Pada tahap ini responden diminta melakukan penilaian desain dengan memberikan banyaknya nilai 1 hingga 10 dengan memberikan task kepada responden terkait hasil desain yang telah dibuat. Pengujian ini untuk menentukan nilai kepuasan penggunaan dari hasil desain.

➤ **Hasil pengujian menggunakan Maze**

Tabel 4. 3 Hasil Pengujiann Voting Desain Konsumen

No.	Tampilan Halaman	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total Skor	Indeks	Hasil
1	Halaman Login						3	5	5	5	17	308	88,00	Sangat Setuju
2	Halaman Beranda						1	1	9	11	13	329	94,00	Sangat Setuju
3	Halaman Detail Produk				1			6	8	8	12	322	92,00	Sangat Setuju
4	Halaman Keranjang				1		2	5	5	11	11	291	83,14	Sangat Setuju
5	Halaman Pembayaran				1			6	10	10	8	279	79,71	Setuju
6	Halaman Riwayat Pembelian							3	9	8	15	308	88,00	Sangat Setuju
7	Halaman Kelola Akun Saya							4	11	12	8	327	93,43	Sangat Setuju
Rata-Rata													88,33	

Hasil pengujian voting desain konsumen menunjukkan nilai rata-rata 88 % pada semua tampilan halaman yang telah di uji yang mana mengartikan bahwa responden desain aplikasi e-commerce berbasis website pada CV. Depo Griyo Langgeng **Sangat Setuju** dengan desain yang telah dibuat.

Tabel 4. 4 Hasil Pengujiann Voting Desain Admin

No.	Tampilan Halaman	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total Skor	Indeks	Hasil
1	Halaman Login								5	5	10	185	92,50	Sangat Setuju
2	Data									7	13	165	82,50	Sangat

	Pelanggan						Setuju
	Halaman						
3	Data Kategori Barang	5	8	7	147	73,50	Setuju
	Halaman						
4	Data Barang	1	10	9	148	74,00	Setuju
	Halaman						
5	Data Stok Barang	2	5	13	169	84,50	Sangat Setuju
	Halaman						
6	Data Penjualan Online	4	6	10	168	84,00	Sangat Setuju
	Halaman						
7	Laporan Penjualan	2	6	12	164	82,00	Sangat Setuju
	Rata-rata					81,86	

Hasil pengujian voting desain admin menunjukkan nilai rata-rata $81,86\% \approx 82\%$ pada semua tampilan halaman yang telah di uji yang mana mengartikan bahwa responden desain aplikasi e-commerce berbasis website pada CV.Depo Griyo Langgeng **Sangat Setuju** dengan desain yang telah dibuat.

Keterangan interval :

Indeks 0% - 19.99% : Sangat Tidak Setuju

Indeks 20% - 39.99% : Tidak Setuju

Indeks 40% - 59.99% : Ragu-Ragu

Indeks 60% - 79.99% : Setuju

Indeks 80% - 100% : Sangat Setuju

Berdasarkan hasil pengujian voting desain terhadap admin dan konsumen menyatakan sangat setuju terhadap desain user interface dan user experience pada aplikasi desain Depo Griyo Langgeng dengan komponen tata letak konsistensi warna, proses yang di jalankan penyampaian informasi dan pemahaman tampilan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian analisis dan desain *user interface e-commerce* berbasis web pada CV. Depo griyo langgeng dengan menggunakan metode *LEAN UX* yang telah dilakukan oleh peneliti dengan perancangan *design prototype website* adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan desain berupa *wireframe* dan *prototype* untuk *website* CV. Depo griyo langgeng dimana pembuatan desain berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti dan menjawab permasalahan yang ada.
2. Hasil pengujian voting desain konsumen menggunakan UT Maze menunjukkan nilai rata-rata 88 % pada semua tampilan halaman yang telah di uji yang mana mengartikan bahwa responden desain aplikasi e-commerce berbasis website pada CV. Depo Griyo Langgeng **Sangat Setuju** dengan desain yang telah dibuat.
3. Hasil pengujian voting desain admin menggunakan UT Maze menunjukkan nilai rata-rata $81,86\% \approx 82\%$ pada semua tampilan halaman yang telah di uji yang mana mengartikan bahwa responden desain aplikasi e-commerce berbasis website pada CV. Depo Griyo Langgeng **Sangat Setuju** dengan desain yang telah dibuat.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah dapat mengembangkan model *prototype* yang telah dibuat ini untuk diimplementasikan dan disesuaikan ke versi *desktop* maupun *mobile*, sehingga *website* dapat digunakan pada *device* manapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhipratama, Y. (2018). PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA DENGAN METODE LEAN UX PADA WEBSITE HELLO WORK DINAS TENAGA KERJA KABUPATEN.
- Ananda Vicky Pratama. (2020). PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) PROTOTYPE APLIKASI MOBILE AIS MENGGUNAKAN METODE LEAN UX.
- Anggara, D. A., Harianto, W., & Aziz, A. (2021). Prototipe Desain User Interface Aplikasi Ibu Siaga Menggunakan Lean Ux. *Kurawal - Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 4(1), 58–74. <https://doi.org/10.33479/kurawal.v4i1.403>
- Fauzi, R. A., Anuggilarso, L. R., Hardika, A. R., & Saputra, D. I. S. (2019). Penggunaan Konsep Flat Design pada Markers Semaphore Augmented Reality. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 4(1), 42–46. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v4i1.1375>
- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>
- Nurlifa, A., Kusumadewi, S., & Kariyam. (2014). Analisis Pengaruh User Interface Terhadap Kemudahan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seorang Dokter. *Prosiding SNATIF Ke-1 Tahun 2014*, 333–340. www.dxmata.com
- Pradana, M. (2015). KLASIFIKASI BISNIS E-COMMERCE DI INDONESIA. *163 MODUS*, 27(2).
- Savira, Y. P., Paputungan, I. V., & Suranto, B. (2020). Analisis User Experience pada Pendekatan User Centered Design dalam rancangan Aplikasi Placeplus. *Automata*, 1(2), 28–29.
- Wibowo, E. A. (2014). PEMANFAATAN TEKNOLOGI E-COMMERCE DALAM PROSES BISNIS. *EQUILIBIRIA*, 1.
- Wijaya, F. D., & Pakereng, M. A. I. (2023). Perancangan Aplikasi E-Commerce FDW Store menggunakan Metode Lean UX. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi*

Informasi Dan Komunikasi), 7(2), 337–347.
<https://doi.org/10.35870/jtik.v7i2.817>

Winardi, M., Muawwal, A., & Renny. (2023). Redesign Ui/Ux Pada Aplikasi Bca Mobile Menggunakan Metode Lean Ux. K HARISMA Tech, 19(1), 153–167.
<https://doi.org/10.55645/kharismatech.v19i1.444>



UNIVERSITAS
Dinamika