

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS WEB (*E-
COMMERCE*) PADA TOKO BANGUNAN DI DAERAH TIGARAKSA
MENGUNAKAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

NAMA : Dede Kurniawan

NIM : 20180700006

SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

TANGERANG

2022

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS WEB (*E-
COMMERCE*) PADA TOKO BANGUNAN DI DAERAH TIGARAKSA
MENGUNAKAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelengkapan gelar kesarjanaan pada

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan Strata 1



NAMA : Dede Kurniawan

NIM : 20180700006

SISTEM INFORMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

TANGERANG

2022

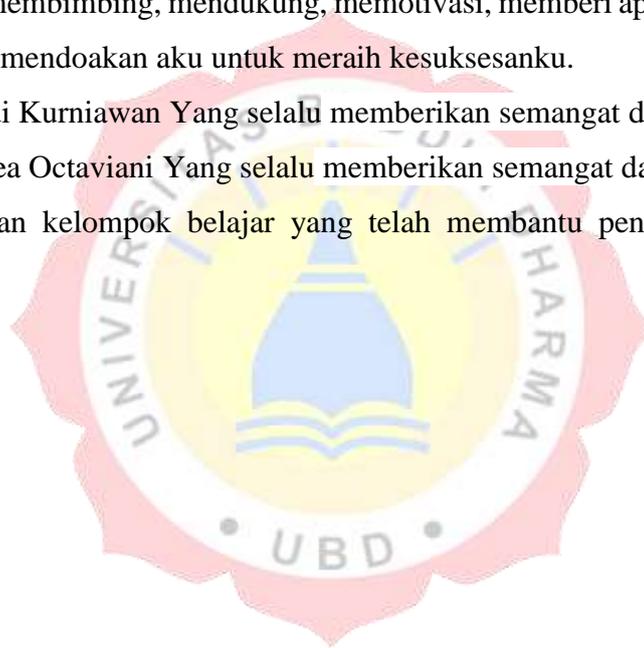
LEMBAR PERSEMBAHAN

“Kita adalah apa yang kita percayai”

C.S Lewis

Dengan mengucap puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Skripsi / ini kupersembahkan untuk:

1. Alm. Bapak Wawan dan Ibu Nofalia Susanti tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, mendukung, memotivasi, memberi apa yang terbaik bagiku serta selalu mendoakan aku untuk meraih suksesanku.
2. Adikku Aldi Kurniawan Yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
3. Adikku Dhea Octaviani Yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
4. Teman-teman kelompok belajar yang telah membantu penulis dalam membuat skripsi ini.



UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini.

NIM : 20180700006
Nama : Dede Kurniawan
Jenjang Studi : Strata 1
Program Studi : Sistem Informasi
Peminatan : E-Business

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik Sarjana atau kelengkapan studi, baik di Universitas Buddhi Dharma maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini saya buat sendiri tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan daftar pustaka.
4. Dalam Skripsi ini tidak terdapat pemalsuan (kebohongan), seperti buku, artikel, jurnal, data sekunder, pengolahan data, dan pemalsuan tanda tangan dosen atau Ketua Program Studi Universitas Buddhi Dharma yang dibuktikan dengan keasliannya.
5. Lembar pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, tanpa paksaan dan apabila dikemudian hari atau pada waktu lainnya terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena Skripsi ini serta sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan norma yang berlaku.

Tangerang, 1 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Dede Kurniawan

20180700006

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini.

NIM : 20180700006
Nama : Dede Kurniawan
Jenjang Studi : Strata 1
Program Studi : Sistem Informasi
Peminatan : E-Business

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak Universitas Buddhi Dharma, Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS WEB (*E-COMMERCE*) PADA TOKO BANGUNAN DI DAERAH TIGARAKSA MENGGUNAKAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)”, beserta alat yang diperlukan (apabila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini pihak Universitas Buddhi Dharma berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Buddhi Dharma, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 1 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Dede Kurniawan

20180700006

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS WEB (*E-*
***COMMERCE*) PADA TOKO BANGUNAN DI DAERAH TIGARAKSA**
MENGGUNAKAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

Dibuat Oleh:

NIM : 20180700006

Nama : Dede Kurniawan

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian
Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi

Peminatan *Electronic Business*

Tahun Akademik 2021/2022

Disahkan oleh,

Tangerang, 5 Agustus 2022

Pembimbing,



Verri Kuswanto, S.Kom., M.MSI

NIDN : 0428029003

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS WEB (E-
COMMERCE) PADA TOKO BANGUNAN DI DAERAH TIGARAKSA
MENGUNAKAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)**

Dibuat Oleh:

NIM : 20180700006

Nama : Dede Kurniawan

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian

Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi

Peminatan *Electronic Business*

Tahun Akademik 2021/2022

Tangerang, 5 Agustus 2022

Disahkan oleh,

Dekan,



Dr. Eng. Ir. Amin Suyitno, M.Eng
NIDK : 8826333420

Ketua Program Studi,



Benny Daniawan, M.Kom.
NIDN: 0424049006

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Dede Kurniawan

NIM : 20180700006

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul Skripsi : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS WEB (*E-COMMERCE*) PADA TOKO
BANGUNAN DI DAERAH TIGARAKSA MENGGUNAKAN METODE USER
ACCEPTANCE TESTING (UAT)

Dinyatakan LULUS setelah mempertahankan di depan Tim Penguji pada hari Jumat, 5
Agustus 2022

Nama penguji :

Ketua Sidang : Dr. Eng, Ir. Amin Suyitno, M.Eng

NIDK: 8826333420

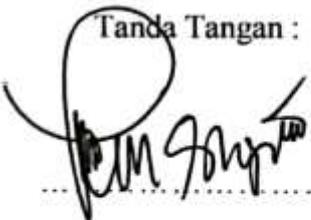
Penguji I : Suwitno, M.Kom

NIDN: 0413058305

Penguji II : Verri Kuswanto, S.Kom.,M.MSI

NIDN: 0428029003

Tanda Tangan :



Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Eng, Ir. Amin Suyitno, M.Eng

NIDK : 8826333420

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini dengan judul ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS WEB (*E-COMMERCE*) PADA TOKO BANGUNAN DI DAERAH TIGARAKSA MENGGUNAKAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING (UAT). Tujuan utama dari pembuatan Skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelengkapan dalam menyelesaikan program pendidikan Strata 1 Program Studi Sistem Informasi di Universitas Buddhi Dharma. Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dan dorongan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Suryadi Winata, SE, MM, M.Si., Ak., CA, CMA,CBV, ACPA, CPA (Aust.), sebagai Pelaksana Tugas Rektor Universitas Buddhi Dharma
2. Bapak Dr. Eng, Ir. Amin Suyitno, M.Eng, Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Bapak Benny Daniawan, M.Kom, sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Verri Kuswanto, S.Kom.,M.MSI. sebagai pembimbing yang telah membantu dan memberikan dukungan serta harapan untuk menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik moril dan materiil.
6. Teman-teman yang selalu membantu dan memberikan semangat

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebutkan satu-persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Tangerang, 5 Agustus 2022



Dede Kurniawan

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS WEB (E-COMMERCE) DI DAERAH TIGARAKSA MENGGUNAKAN METODE PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

126 Halaman + xxi / 51 tabel / 62 gambar / L5 Lampiran

ABSTRAK

Di zaman sekarang ini, masih banyak usaha menengah seperti toko bangunan yang masih belum menggunakan teknologi, sehingga menyebabkan kecilnya cakupan pemasaran dan penjualan produk dari toko bangunan itu sendiri. Untuk menaikkan cakupan wilayah pemasaran dan penjualan, salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan teknologi internet yang cocok diterapkan pada toko bangunan. Membangun toko membutuhkan sistem informasi penjualan online yang berguna bagi pemilik toko dan calon pembeli. Oleh karena itu, dibuatlah suatu sistem informasi penjualan yang tersedia kapan saja, di mana saja tanpa batas waktu dan wilayah, yang disebut dengan e-commerce. Metodologi tahapan pengembangan perangkat lunak yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan model Rapid Application Development (RAD). Rapid Application Development (RAD) merupakan metode yang terfokus untuk mengembangkan perangkat lunak dengan cepat, dengan melakukan pengulangan juga pada umpan balik yang juga diulang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu memudahkan calon pembeli dalam melakukan pembelian dan dapat membantu pemilik toko bangunan dalam menjual barangnya. User Acceptance Testing (UAT) adalah proses verifikasi untuk memastikan apakah penyelesaian yang dibuat dalam sistem cocok untuk pengguna. Berdasarkan pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) yang telah dilakukan terhadap 30 responden, menunjukkan hasil bahwa kepuasan yang di berikan dari penggunaan website ini adalah 85,3%.

Kata Kunci : *E-Commerce, Toko Bangunan, Tigaraksa, Rapid Application Development, User Acceptance Testing*

ANALYSIS AND DESIGN OF WEB-BASED BUILDING MATERIALS SALES INFORMATION SYSTEM (E-COMMERCE) IN THE TIGARAKSA REGION USING THE USER ACCEPTANCE TESTING (UAT) METHOD

126 Pages + xxi / 57 tables / 62 images / L5 Attachments

ABSTRACT

In this day and age, there are still many medium-sized businesses such as building stores that still do not use technology, thus causing a small scope of marketing and product sales from the building stores themselves. One way to increase the scope of the marketing and sales area can use internet technology which is suitable to be applied to building stores. Building stores need an online sales information system that is useful for shop owners and prospective buyers who want to buy goods. Therefore, a sales information system is made that can be accessed anytime and anywhere without time and area restrictions, which is called e-commerce. The software development stage methodology used in this study uses the Rapid Application Development (RAD) model. Rapid Application Development (RAD) is a method that focuses on developing applications quickly, through feedback and iterative feedback. The results of this study are expected to help facilitate prospective buyers in making purchases and can assist building shop owners in selling their goods. User Acceptance Testing (UAT) is a process of leveraging that the solution made in the system is suitable for the user. Based on the User Acceptance Testing (UAT) that has been carried out on 30 respondents, it shows that the satisfaction given from the use of this website is 85.3%.

Keywords: *E-Commerce, Building Stores, Tigaraksa, Rapid Application Development, User Acceptance Testing*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

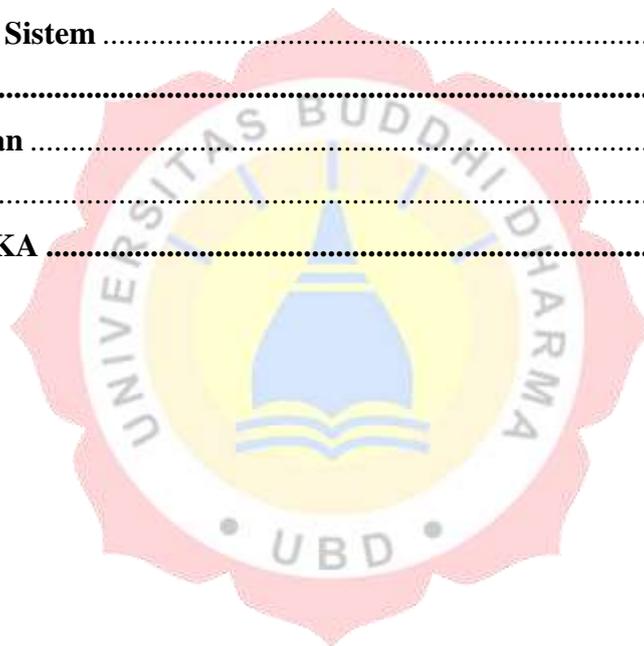
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Ruang Lingkup	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.6.1 Tahap Pengumpulan Data	5
1.6.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II.....	8
2.1 Teori Umum.....	8
2.1.1 Pengertian Data	8
2.1.2 Pengertian Sistem.....	8
2.1.3 Pengertian Informasi	9
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi	10
2.2 Teori Khusus.....	11
2.2.1 Pengertian Penjualan	11
2.2.2 Pengertian Perancangan	12
2.2.3 Pengertian Analisis.....	13
2.2.4 Pengertian Bahan Bangunan	13
2.2.5 Pengertian E-Commerce	14

2.2.6.	Black Box Testing.....	15
2.3	Teori Rancangan	16
2.3.1	Pengertian Website.....	16
2.3.2	UML(<i>Unified Modelling Language</i>).....	17
2.3.3	HTTP.....	24
2.3.4	HTML	24
2.3.5	CSS.....	25
2.3.6	PHP	26
2.3.7	XAMPP	26
2.3.8	MySQL.....	27
2.3.9	Javascript.....	27
2.3.10	Laravel.....	28
2.3.11	<i>Data Flow Diagram</i>	29
2.3.12	RAD	30
2.3.13	Gantchart	32
2.4	Tabel Perbandingan Jurnal.....	32
a	Penelitian Susi dan Mohamad.....	32
b	Penelitian Arina dan Dimas.....	34
c	Penelitian Sutri.....	35
d	Penelitian Deni dan Yulia	35
e	Penelitian Putu.....	36
f	Rangkuman Model Penelitian	38
2.5	Kerangka Pemikiran.....	40
BAB III	41
3.1	Analisa Permasalahan.....	41
3.1.1	Permasalahan.....	41
3.1.2	Alternative Pemecahan Masalah	41
3.1.3	Prosedur Sistem Usulan	41
3.2	Requirement Elicitation.....	42
3.2.1	Elisitasi Tahap 1	42
3.2.2	Elisitasi Tahap 2.....	43
3.2.3	Elisitasi Tahap 3.....	44
3.3	Metode Pengujian.....	45
3.4	Metodologi Pengumpulan data	48
3.5	Metodologi Perancangan sistem.....	49
3.5.1	Tahap Pengembangan Perangkat Lunak	49
3.6	Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	51

3.6.1	Deskripsi Kebutuhan Perangkat Keras	51
3.6.2	Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak	51
3.7	Desain Sistem(Use Case Diagram & Activity Diagram)	52
3.7.1	Activity Diagram Sistem yang Diusulkan Metode Pembayaran COD.....	52
3.7.2	Activity Diagram Sistem yang Diusulkan Metode Pembayaran Transfer	53
3.7.3	Use Case Sistem yang Diusulkan.....	54
3.8	Class Diagram.....	55
3.9	Perancangan Tampilan.....	56
3.10	Gant Chart	66
BAB IV	67
4.1	Prosedur Sistem Usulan.....	67
4.2	Rancangan Database.....	68
4.4	Pengujian Sistem	86
BAB V	97
5.1	Kesimpulan	97
5.2	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	xxii
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Diagram Use Case	18
Tabel 2.2 Simbol-simbol Activity Diagram	19
Tabel 2.3 Simbol-simbol Class Diagram.....	21
Tabel 2.4 Simbol-simbol Sequence Diagram	22
Tabel 2.5 Simbol-simbol DFD	29
Tabel 2.6 Penelitian Susi dan Mohamad	32
Tabel 2.7 Penelitian Arina dan Dimas.....	34
Tabel 2.8 Penelitian Sutri	35
Tabel 2.9 Penelitian Deni dan Yulia.....	35
Tabel 2.10 Penelitian Putu.....	37
Tabel 2.11 Rangkuman Penelitian.....	38
Tabel 3.1 Elisitasi Tahap 1	42
Tabel 3.2 Elisitasi Tahap 2	23
Tabel 3.3 Elisitasi Tahap 3	44
Tabel 3.4 Skala Bobot	45
Tabel 3.5 Hasil Data Jawaban Yang Diharapkan	46
Tabel 3.6 Hasil Pembobotan Yang Diharapkan	46
Tabel 3.7 Perhitungan Yang Diharapkan	47
Tabel 3.8 Gant Chart	66
Tabel 4.1 Spesifikasi Tabel <i>user</i>	68
Tabel 4.2 Spesifikasi Tabel <i>store</i>	69
Tabel 4.3 Spesifikasi Tabel <i>materials</i>	69
Tabel 4.4 Spesifikasi Tabel <i>Coupons</i>	70
Tabel 4.5 Spesifikasi Tabel <i>orders</i>	70

Tabel 4.6 Spesifikasi Tabel <i>material_order</i>	71
Tabel 4.7 Spesifikasi Tabel <i>cart</i>	71
Tabel 4.8 Spesifikasi Tabel <i>role</i>	72
Tabel 4.9 Spesifikasi Tabel <i>permission_role</i>	72
Tabel 4.10 Spesifikasi Tabel <i>permission</i>	72
Tabel 4.11 Spesifikasi Tabel <i>role_user</i>	73
Tabel 4.12 Spesifikasi Tabel <i>password_reset</i>	73
Tabel 4.13 Spesifikasi Tabel <i>personal_access_token</i>	73
Tabel 4.14 Spesifikasi Tabel <i>failed_job</i>	74
Tabel 4.15 Spesifikasi Tabel <i>material_job</i>	74
Tabel 4.16 Spesifikasi Tabel <i>material_review</i>	75
Tabel 4.17 Spesifikasi Tabel <i>session</i>	75
Tabel 4.18 Pengujian <i>Black_box</i> Testing halaman <i>Dashboard</i>	86
Tabel 4.19 Pengujian <i>Black_box</i> Testing halaman <i>Seller</i>	89
Tabel 4.20 Pengujian <i>Black_box</i> Testing halaman <i>Admin</i>	90
Tabel 4.21 Hasil Data Jawaban	93
Tabel 4.22 Hasil Pembobotan	95
Tabel 4.23 Perhitungan	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	40
Gambar 3.1 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan Metode Pembayaran COD.....	52
Gambar 3.2 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan Metode Pembayaran Transfer	53
Gambar 3.3 Use Case Sistem yang Diusulkan	54
Gambar 3.4 Class Diagram.....	55
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan <i>Home</i>	56
Gambar 3.6 Rancangan Tampilan <i>Login</i>	56
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan <i>Register</i>	57
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan <i>Detail Product</i>	57
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan <i>Review Product</i>	58
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan <i>Cart</i>	58
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan <i>Checkout</i>	59
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan <i>Review Cart</i>	59
Gambar 3.13 Rancangan Tampilan <i>History Order</i>	60
Gambar 3.14 Rancangan Tampilan <i>Seller Material List</i>	60
Gambar 3.15 Rancangan Tampilan <i>Seller Order List</i>	61
Gambar 3.16 Rancangan Tampilan <i>Seller Profile Setting</i>	61
Gambar 3.17 Rancangan Tampilan <i>Seller Profile Store Setting</i>	62
Gambar 3.18 Rancangan Tampilan <i>Seller Password Update</i>	62
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan <i>Admin User List</i>	63
Gambar 3.20 Rancangan Tampilan <i>Admin Coupon List</i>	63
Gambar 3.21 Rancangan Tampilan <i>Admin Store List</i>	64
Gambar 3.22 Rancangan Tampilan <i>Admin Order List</i>	64
Gambar 3.23 Rancangan Tampilan <i>Admin Matreial List</i>	65

Gambar 3.24 Rancangan Tampilan <i>Admin Create Store</i>	65
Gambar 3.25 Rancangan Tampilan <i>Admin Create Coupon</i>	66
Gambar 4.1 Tampilan Menu <i>Home</i>	76
Gambar 4.2 Tampilan Menu <i>Login</i>	76
Gambar 4.3 Tampilan Menu <i>Register</i>	77
Gambar 4.4 Tampilan <i>Detail Product</i>	77
Gambar 4.5 Tampilan <i>Review Product</i>	78
Gambar 4.6 Tampilan <i>Cart</i>	78
Gambar 4.7 Tampilan <i>Review Cart</i>	79
Gambar 4.8 Tampilan <i>Checkout</i>	79
Gambar 4.9 Tampilan <i>History Order</i>	80
Gambar 4.10 Tampilan <i>Seller Material List</i>	80
Gambar 4.11 Tampilan <i>Seller Order List</i>	81
Gambar 4.12 Tampilan <i>Seller Profile Setting</i>	81
Gambar 4.13 Tampilan <i>Seller Prodile Store Setting</i>	82
Gambar 4.14 Tampilan <i>Seller Password Update</i>	82
Gambar 4.15 Tampilan <i>Admin User List</i>	83
Gambar 4.16 Tampilan <i>Admin Coupont List</i>	83
Gambar 4.17 Tampilan <i>Admin Store List</i>	84
Gambar 4.18 Tampilan <i>Admin Matreial List</i>	84
Gambar 4.19 Tampilan <i>Admin Order List</i>	85
Gambar 4.20 Tampilan <i>Admin Create Store</i>	85
Gambar 4.21 Tampilan <i>Admin Create Coupont</i>	86

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN KARTU BIMBINGAN SKRIPSI	L1
LAMPIRAN REQUIREMENT ELICITATION	L2
LAMPIRAN KUESIONER.....	L3
LAMPIRAN WAWANCARA.....	L4



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di departemen teknologi dan informasi, peningkatan sumber daya manusia berlangsung sangat cepat. Selain itu, dengan berkembangnya teknologi informasi, internet menjadi dapat saling mendukung dan melahirkan konsep teknologi informasi. Hasil dari perkembangan teknologi informasi dan pengetahuan menjadi semakin beragam dalam berbagai aspek kehidupan kita. Manusia dapat menyadari kebaikan menjadi nyata. Teknologi kalkulator merupakan hasil teknologi dan ilmu pengetahuan di bidang informasi. Kehadiran komputer di tengah kehidupan masyarakat kini sangat dibutuhkan bahkan kecanduan.

Komputer dapat dengan lancar melakukan tugas yang membutuhkan kecepatan, akurasi serta efisiensi, waktu dan biaya. Menurut Robert H. Blissmer (1985) Robert H. Blissmer mendefinisikan komputer merupakan perangkat elektronik yang bisa melakukan berbagai macam tugas tugas diantaranya adalah menerima, mengikuti instruksi, menyimpan perintah, memproses hasil, dan mengeluarkan dalam bentuk informasi. (Anwar, 2021). Sedangkan dalam bidang usaha perkembangan teknologi sangat berperan penting dan dapat memberikan dampak yang berarti pada sistem yang bekerja pada bidang usaha tertentu khususnya pada penjualan.

Pada zaman sekarang, masih ada banyak perusahaan atau usaha yang masih belum menggunakan teknologi, sehingga menyebabkan kecilnya cakupan dari pemasaran dan penjualan produk dari usaha itu sendiri. Sebuah hal yang dapat menaikkan cakupan daerah pemasaran dan penjualan dapat dengan menggunakan teknologi internet yang dimana hal ini cocok diterapkan pada toko bangunan. Dengan adanya teknologi internet banyak orang dari berbagai daerah dapat terhubung dengan mudah dan cepat. Internet

sendiri adalah kumpulan-kumpulan jaringan global yang satu sama lain saling terhubung untuk media penyampaian informasi dengan seperangkat protokol Internet juga merupakan jaringan antara manusia dan informasi, sehingga sangat dapat memungkinkan untuk menggunakan internet sebagai media berbisnis dan menjalankan suatu usaha. *E-commerce* adalah media yang digunakan untuk melakukan transaksi yang meliputi penjualan, pembelian dan pembayaran secara elektronik dengan menggunakan jaringan internet.

Menurut Munawan (2009) *E-Commerce* memiliki arti yaitu proses bisnis yang menggunakan teknologi elektronik untuk menghubungkan pelaku bisnis, konsumen dan masyarakat umum untuk bertukar dan menjual barang, jasa dan informasi dalam bentuk elektronik. Sedangkan menurut Vermaat (2007) *E-Commerce* merupakan setiap transaksi komersial yang terjadi melalui jaringan elektronik, contohnya melalui Internet (Riadi, 2019). Secara umum, Internet merupakan sistem global jaringan komputer yang terhubung satu sama lain menggunakan kebijakan Internet Protocol Suite (TCP/IP), melayani jutaan pengguna di seluruh dunia. Ini merupakan jaringan jutaan jaringan swasta, publik, universitas, perusahaan dan pemerintah, mulai dari lokal hingga global yang terhubung dengan berbagai kode teknologi jaringan elektronik, nirkabel, dan optik.

Berdasarkan latar belakang masalah yang di atas, maka peneliti tertarik dalam membuat sistem penjualan berbasis website, dengan judul penelitian “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAHAN BANGUNAN BERBASIS WEB (*E-COMMERCE*) PADA TOKO BANGUNAN DI DAERAH TIGARAKSA MENGGUNAKAN METODE USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan di Kota Tangerang akibatnya dapat disimpulkan bahwa masalah terjadi sebagai berikut :

1. Toko Bangunan sulit untuk berkembang karena belum ada sistem yang membantu penjualan sehingga sulit untuk meningkatkan kinerja Toko Bangunan
2. Pembeli sulit untuk menemukan barang yang ingin dibeli karena belum ada sistem yang mendukung pencarian barang sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk pembeli memilih barang

1.3 Rumusan Masalah

Dari identifikasi permasalahan di atas alhasil rumusan masalah yang di peroleh adalah bagaimana cara membuat sistem informasi pemasaran dan penjualan bahan bangunan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja usaha dagang toko bangunan, dan bagaimana cara mempermudah pelanggan agar dapat menghemat waktu dalam pembelian bahan bangunan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

1. Membuat sistem pemasaran dan penjualan yang akan menolong pemilik Toko Bangunan memasarkan dan menjual produknya
2. Membantu pemilik perusahaan dengan adanya sistem yang terkomputerisasi secara online
3. Mempermudah calon pembeli dalam menemukan produk sesuai keinginan pembeli

1.4.2 Manfaat

1. Pemasaran dan penjualan menjadi lebih cepat dan mudah.
2. Pemilik perusahaan terbantu dalam memasarkan dan menjual produk-produknya secara online.
3. Pelanggan dapat dengan cepat menemukan produk yang ingin mereka beli.

1.5 Ruang Lingkup

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di atas, maka ruang lingkup peneliti dibatasi pada :

1. Penelitian ini hanya dilakukan di beberapa toko bangunan di daerah Tigaraksa.
2. Sistem ini hanya menjadi perantara penjual dan pembeli.
3. Sistem informasi penjualan ini hanya menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySql sebagai databasenya.
4. Sistem ini di buat berbasis *website* yang hanya menyediakan informasi produk dan penjualan produk.
5. Setiap jenis barang yang dijual memiliki harga yang berbeda pada setiap tokonya.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi adalah standar penelitian yang mengatur alur penelitian dari perumusan masalah hingga kesimpulan dan memastikan bahwa hasil yang diperoleh tidak menyimpang dari tujuan yang dirancang. Metodologi penelitian yang digunakan adalah :

1.6.1 Tahap Pengumpulan Data

Untuk membuat prototipe metodologi RAD ini, kita perlu mendukung data yang didapatkan dengan menggunakan metode pengumpulan data. Metode yang dipakai adalah :

a. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan penelitian informasi yang mencari literatur dan referensi yang menjadi dasar pemikiran dan teori, serta menggunakan informasi statistik yang diperoleh sebagai masukan sistem. Penelitian yang dilakukan termasuk di dalamnya adalah informasi mengenai metodologi *Rapid Application Development* (RAD), metode *User Acceptance Testing*, *framework Laravel*, dan basis data MySQL.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode untuk mengumpulkan informasi yang dilakukan secara sistematis melalui tanya jawab. Wawancara dilakukan langsung dengan toko bangunan di Tigaraksa. Pembahasan yang dilakukan selama wawancara termasuk di dalamnya adalah masalah yang dihadapi, kebutuhan sistem yang akan dibangun, dan cara kerja program.

c. Observasi

Observasi adalah kegiatan mengamati dan juga mencatat secara sistematis terhadap masalah yang ada. Pengamatan langsung dilakukan secara in situ untuk melengkapi data yang dibutuhkan.

1.6.2 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap pengumpulan hal yang dibutuhkan secara lengkap lalu melakukan analisis dan menentukan kebutuhan yang wajib terpenuhi oleh sistem yang akan dibangun. Dalam tahapan untuk membuat sistem ini menggambar proses dalam bentuk *usecase* agar dapat tahu fungsi utama yang terdapat dalam sistem.

b. Perancangan Sistem

Website memiliki menu yang diperlukan bagi pengguna agar dapat melakukan penambahan data sesuai kebutuhan. Data disimpan dalam penyimpanan data MySQL dan metodologi RAD digunakan sebagai panduan untuk membuat sistem informasi penjualan dalam bentuk website ini.

c. Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap dimana akan dilakukan aktivitas untuk merancang sistem ke dalam bentuk kode dengan memakai bahasa pemrograman yang ditetapkan dari perancangan sistem yang dilakukan.

d. Pengujian Sistem

Tahapan penggabungan unit-unit program yang akan diuji secara menyeluruh agar dapat menentukan apakah perangkat lunak yang dibuat sudah berhasil atau belum. Pengujian yang dilakukan akan menggunakan jenis pengujian *black box* untuk memeriksa alur sistem berjalan sesuai

dengan alur rancangan yang dibuat, dan pengujian dilakukan setiap setelah menyelesaikan tahapan menu.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembahasan dan pemahaman topik yang akan di bahas, maka diuraikan secara garis besar pembuatan penulisan skripsi ini dari bab 1 – 5, yang terdiri dari :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini memberikan penjelasan tentang topik penelitian yang akan di lakukan, pada bab ini terdapat latar belakang masalah, identifikasi, rumusan masalah , tujuan dan manfaat, ruang lingkup, dan metode penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan membahas mengenai teori – teori yang akan digunakan, seperti teori umum, teori khusus, teori perancangan, tinjauan studi dan kerangka pemikiran.

BAB III : ANALISA SISTEM BERJALAN

Dalam bab ini terdapat pembahasan mengenai metodologi pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, tinjauan pustaka.

BAB IV : PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini terdapat pembahasan mengenai pembuatan sistem penjualan bahan bangunan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini membahas kesimpulan dari hal penting yang ditemukan dalam masa penelitiannya. Dan juga berupa saran yang di dapat oleh peneliti mengenai sistem yang dibuat agar sistem berjalan lebih baik lagi

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Data

Menurut Gordon B. Davis (2015 :H 8): “Data merupakan bahan yang belum matang sepenuhnya yang dapat digunakan sebagai informasi, dibuat rumusan menjadi seperangkat simbol non-acak yang menunjukkan jumlah, tindakan, hal, dll.”

Menurut Indrajani (2015 : 03) mengemukakan “Data adalah kebenaran yang belum matang mengenai orang, peristiwa, tempat dan hal-hal yang penting untuk bisnis Anda; data dengan sendirinya tidak mempunyai arti.”.

Data memiliki banyak klasifikasi. Salah satunya, data dibedakan menurut sumber datanya menjadi data *internal* dan data *external*. Kemudian, data juga dibedakan menurut cara mendapatkannya menjadi data primer dan data sekunder. Data juga dikelompokkan berdasarkan waktu pengumpulannya menjadi data *cross section* dan data berkala.

2.1.2 Pengertian Sistem

Dalam buku Konsep Sistem Informasi (2015 : 1) menurut Fat pengertian sistem merupakan sebuah himpunan dari sebuah ”benda” yang nyata atau abstrak (*a set of thing*) yang tersusun atas berbagai macam bagian atau berbagai macam komponen yang saling memiliki hubungan secara menyeluruh kemudian menyatu dalam satu kesatuan (*Unity*) secara efisien dan efektif guna tercapainya tujuan tertentu.

Menurut Indrajani menyatakan bahwa sistem memiliki arti dari berbagai macam kumpulan dari berbagai macam komponen yang dimiliki oleh suatu elemen dalam suatu hubungan.

Menurut Jogianto menyatakan bahwa sistem merupakan sekumpulan berbagai macam unsur yang melakukan interaksi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem ini dapat memberi gambaran mengenai sebuah kejadian dan objek yang nyata.

Sistem memiliki berbagai macam komponen yang memiliki hubungan satu sama lain dan kemudian membentuk sebuah kesatuan. Komponen suatu sistem tersusun atas komponen subsistem dimana itu adalah bagian dari sistem. Berikut di bawah ini adalah komponen - komponen sistem menurut Jeperson Hutahaeen (2015 : 3) yaitu batasan sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environment*), penghubung sistem (*interface*), masukan sistem (*input*), keluaran sistem (*output*), pengolah sistem, dan juga sasaran sistem.

2.1.3 Pengertian Informasi

Dalam buku “Konsep Sistem Informasi” (2015 : 9) Informasi merupakan data yang diproses ke dalam bentuk yang lebih bermanfaat dan lebih bernilai untuk yang menerima informasi tersebut. Data adalah sumber dari informasi.

Menurut Gordon B. Dacis: Informasi merupakan data yang diproses dalam bentuk material untuk kepentingan orang yang menerima informasi yang memiliki nilai aktual atau yang dirasakan dalam membuat berbagai keputusan saat ini atau masa depan.

Fungsi utama dari informasi yaitu untuk memperbanyak pengetahuan sehingga dapat mengurangi ketidakpastian untuk yang memakai informasi tersebut, dikarenakan informasi dapat bermanfaat untuk menggambarkan sebuah masalah agar pengambil keputusan bisa memutuskan sebuah pilihan dengan lebih cepat. Informasi juga menyediakan kriteria, aturan, dan indikator untuk orang yang mengambil keputusan.

Dalam buku “Konsep Sistem Informasi” (Jeperson Hutahaean, 2015 : 11) nilai informasi ditetapkan oleh dua faktor: kegunaan dan biaya untuk mendapatkannya. Informasi lebih berharga jika efeknya lebih besar daripada biaya untuk mendapatkannya.

2.1.4 Pengertian Sistem Informasi

Dalam buku “Pengantar Sistem Informasi” (Elisabet Yunaeti Anggraeni, 2017 : 2). Sistem informasi adalah suatu campuran teratur antara berbagai macam orang, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan untuk berkomunikasi dan sumber daya data yang menyatukan, mengubah, dan kemudian informasi tersebut akan disebarakan ke dalam suatu organisasi.

Dalam buku Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML (Muhamad Muslihudin, 2016 : 11) menurut Yakub, sistem informasi merupakan sekumpulan berbagai macam komponen dalam sebuah instansi yang berkaitan dengan proses pembuatan aliran informasi.

Sutabri menjelaskan bahwa sistem informasi sebagai sebuah sistem di dalam suatu lembaga yang menggabungkan kepribadian manajerial untuk operasi bisnis sehari-hari yang mendukung fungsi operasional lembaga dengan kegiatan

strategis lembaga yang memungkinkan penyajian laporan yang diperlukan oleh pihak luar kepada orang-orang tertentu.

Menurut Nugroho (Acai Sudirman et al., 2020 : 4) ada berbagai jenis sistem informasi yang terdiri dari *Transaction Processing System* (TPS), *Office Automation System* (OAS) dan *Knowledge Work System* (KWS), Sistem Informasi Manajemen (SIM), *Decision Support System* (DSS), Sistem Pakar dan Kecerdasan Buatan, *Group Decision Support System* (GDSS) dan *Computer Supported Collaboration Work System* (CWSWS), dan *Executive Support System* (ESS).

Dalam buku “Pengantar Sistem Informasi” (Elisabet Yunaeti Anggraeni, 2017 : 2) sistem informasi tersusun atas berbagai macam komponen diantaranya adalah komponen masukan, komponen model, komponen keluaran, komponen teknologi, komponen basis data, dan komponen kontrol.

2.2 Teori Khusus

2.2.1. Pengertian Penjualan

Menurut (Uci Fitriani, 2016) penjualan yaitu : “Penjualan adalah proses tukar menukar antara sebuah barang dengan sebuah nilai sehingga dapat memberi hasil berupa pendapatan untuk pihak penjual dan dapat memberikan keputusan untuk pihak pembeli.”

Menurut (Anggraeni, 2019) Penjualan yaitu “Sebuah kegiatan dimana pembeli dan penjual bertemu kemudian melakukan transaksi, dimana mereka sama-sama memberi pengaruh dan memberi pertimbangan untuk melakukan tukar menukar antara barang atau jasa dengan menggunakan uang.” (Sitorus, Maria Christina & Kuriawan, 2021)

Berdasarkan pengertian penjualan yang sudah dijelaskan di atas maka dapat dibuat kesimpulan yaitu penjualan sebagai satu dari penghasilan suatu instansi atau perusahaan dan juga kegiatan sebuah instansi atau perusahaan dimana terjadi pertemuan antara penjual dan pembeli untuk melakukan aktivitas tukar menukar barang dengan cara melakukan penjualan terhadap produk atau jasa dengan fungsi agar dapat memenuhi kebutuhan sebuah instansi atau perusahaan dan juga dapat tercapainya keuntungan baik secara kredit maupun secara tunai sesuai dengan kesepakatan yang dibuat bersama dengan menggunakan pembayaran yang sah.

2.2.2. Pengertian Perancangan

Perancangan merupakan sebuah sarana yang digunakan untuk mengimplementasikan berbagai macam pemikiran tentang berbagai macam kondisi yang ada di dalam lingkungan menuju rencana yang memiliki arti dan dapat dilakukan secara teratur. Umumnya, perancangan memiliki tujuan untuk dapat menggambarkan sistem yang dibuat, membuat rancangan dan membuat sketsa dari elemen-elemen yang tidak bersatu ke dalam sebuah kesatuan lengkap dan utuh kepada *programmer* atau *user* (pengguna). Beberapa pengertian Perancangan :

Menurut Deddy Ackbar Rianto, Dkk (2015 : 296)“ Perancangan bisa didefinisikan sebagai aktivitas untuk merencanakan proses untuk membuat sebuah sistem, termasuk komponen-komponennya, untuk menghasilkan suatu sistem yang memenuhi hasil tahap analisis sistem.”.

Menurut Berto Nadeak, Dkk (2016 : 56) menjelaskan bahwa: “Perancangan merupakan tahapan awal dalam fase untuk mengembangkan rekayasa produk ataupun sistem. Perancangan merupakan langkah-langkah diterapkannya teknik-

teknik dan juga pedoman yang memiliki tujuan agar dapat memberi definisi dari suatu peralatan, sebuah sistem atau sebuah proses dengan mendetail dimana diperbolehkan untuk dilakukannya realisasi fisik”.

Melalui definisi-definisi di atas maka penulis bisa menyimpulkan bahwa perancangan disebut juga sebagai proses membuat rencana untuk melakukan pengembangan dari sebuah sistem dimana nantinya akan bisa membuat sebuah sistem yang lebih baik dengan hasil yang baik.

2.2.3. Pengertian Analisis

Nasution (Sugiyono, 2014 : 334) menyimpulkan bahwa analisis adalah proses untuk menguraikan sebuah pokok dengan sistematis untuk menentukan bagian, hubungan antara setiap bagiannya dan juga hubungan antara bagian-bagian tersebut dengan menyeluruh untuk mendapatkan definisi dan juga pemahaman yang sesuai.

Menurut Spradley (Sugiyono, 2014 : 335) dikatakan yaitu analisis merupakan kegiatan mencari pola. Analisis juga merupakan konsep melihat sesuatu secara sistematis untuk dapat mengidentifikasi berbagai macam bagian, hubungan antar bagian, dan hubungan antar bagian secara keseluruhan.

2.2.4. Pengertian Bahan Bangunan

Bahan bangunan merupakan bahan yang digunakan untuk membuat barang bangunan atau bahan yang di dalam arti luas dapat memberikan berbagai macam sifat tertentu di dalam teknik bangunan.

Bahan bangunan merupakan keseluruhan dari berbagai macam bahan yang difungsikan baik untuk bahan dasar maupun bahan penolong yang dibutuhkan agar dapat digunakan untuk membangun sebuah bangunan tertentu.

Bahan bangunan tersebut contohnya adalah jenis-jenis kayu dan bambu yang kemudian diolah menjadi : plywood gedek, papan jati, dan lain sebagainya. Bahan-bahan lainnya seperti dari bahan galian contohnya adalah tanah liat, batu kapur, tras, dan lain sebagainya.

Berbagai macam bahan bangunan lainnya yang terbuat dari logam contohnya adalah besi, besi konstruksi, paku, lembaran seng, dan lain sebagainya. Berbagai macam barang bangunan yang dapat memberikan sifat tertentu dan suara seperti lantai karet, lembaran asbes, dan lain sebagainya. Ada juga cat-cat yang memiliki kegunaan untuk memberikan warna dan memberikan perlindungan.

2.2.5. Pengertian E-Commerce

E-commerce adalah istilah yang umumnya digunakan atau didengar sehubungan dengan internet saat ini, di mana tidak ada yang tahu definisi rinci tentang e-commerce. Di bawah ini terdapat definisi e-commerce menurut para ahli :

Nugroho (2016 : 717), menyatakan bahwa : E-commerce adalah suatu layanan internet yang difungsikan untuk melakukan kegiatan jual-beli secara online. E-commerce juga sudah banyak merubah proses dari kegiatan jual-beli. Biasanya dalam sebuah kegiatan jual-beli dimana penjual dan pembeli bertemu, jika menggunakan e-commerce maka penjual dan pembeli tidak perlu bertemu dikarenakan penjual dan pembeli dapat melakukan interaksi melalui internet

maupun melakukan komunikasi dengan menggunakan *chatting* ataupun dengan menggunakan telepon.

Maka dengan itu dapat ditarik kesimpulan bahwa *electronic commerce* adalah proses jual beli produk atau jasa antara penjual dan pembeli dengan menggunakan Internet, perdagangan individu yang menggunakan internet untuk bertukar media antara barang atau jasa antara agen dan agen lainnya.

2.2.6. Black Box Testing

Black box testing yaitu satu tahapan yang dipakai untuk melakukan pengujian untuk kelancaran program yang sudah dibangun. Pengujian ini penting untuk dilakukan dikarenakan untuk mengecek agar tidak ada kejadian yang tidak diinginkan, khususnya kesalahan dalam alur program yang sudah dibuat.

Menurut Rosa dan Salahuddin (2014 : 275) "*Black box testing* adalah pengujian sebuah perangkat lunak yang dilihat dari sisi spesifikasi fungsional dan tidak dilakukan pengujian terhadap kode program dan desain perangkat lunak".

Menurut Rizky (2017 : 264) "*Black box testing* yaitu suatu tipe pengujian yang melakukan pengujian dari sebuah perangkat lunak tanpa mengetahui kinerja internalnya".

2.3 Teori Rancangan

2.3.1 Pengertian Website

Berikut di bawah ini beberapa pengertian website menurut para ahli dalam buku “E-Commerce: Suatu Pengantar Bisnis Digital” (Harmayani Harmayani et al., 2020 : 42):

Menurut Gregorius, *website* merupakan sekumpulan dari halaman *website* yang saling berkaitan dan saling berhubungan. *Website* tersusun atas sekumpulan halaman yang disebut *homepage*.

Menurut Hakim Lukmanul, *website* merupakan fitur Internet yang dapat menautkan ke dokumen di daerah lokal atau interlokal. Dokumen pada situs web dinamakan sebagai halaman web. Tautan di Situs Web membuat pengguna bisa untuk berpindah dari satu halaman menuju halaman lain, mulai dari halaman di *server* yang sama atau *server* di dunia yang sama. Halaman bisa dibuka di *browser* seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, dan Google Chrome.

Pengertian umum dari *website (web)* adalah kumpulan dari halaman-halaman yang tersusun atas laman-laman yang berisikan informasi yang memiliki bentuk digital mulai dari gambar, animasi, dan juga teks yang disediakan melewati jalan internet agar dapat diakses dari mana saja di seluruh dunia asalkan mempunyai koneksi internet.

Dalam buku Pemrograman Web Dasar (Tonni Limbong, 2021) jenis web ditentukan dalam dua hal yaitu ada web statis dan juga web dinamis. Web statis merupakan jenis web yang berisikan informasi yang memiliki sifat statis atau tetap. Sedangkan untuk web dinamis merupakan jenis web dimana web tersebut

tidak hanya berisikan informasi saja, namun juga dapat melakukan interaksi dengan penggunanya.

2.3.2 UML(*Unified Modelling Language*)

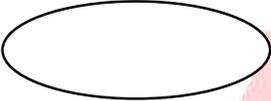
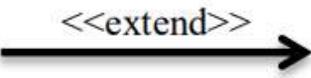
Menurut (Kurniawan, 2018) UML yaitu bahasa yang memodelkan dan bersifat baku dan dipakai untuk mengembangkan suatu sistem perangkat lunak. Di dalam UML, pemodelan ini sangat penting karena dengan adanya UML ini bisa menjabarkan aspek fungsionalitas yang ada di dalam sistem, seperti pemodelan untuk sebuah *use case*. *Use case* dapat diberi arti sebagai aktivitas untuk membahas sebuah teks kemudian akan digambar dan dirancang menjadi sebuah bentuk *use case* skenario yang digunakan untuk menjelaskan tentang interaksi yang terjadi diantara sistem dan juga aktor. Tahap lanjutannya, *use case* akan digambarkan sebagai objek visual yang nantinya objek itu dimasukkan ke dalam sebuah bentuk *use case* diagram agar dapat memberikan gambaran mengenai sebuah konteks dari sistem yang sedang dikembangkan.

Chonoles (2016 : 58) mendefinisikan dengan sebutan bahasa, yang memiliki arti UML mempunyai sintak dan semantik UML tidak hanya sebuah diagram namun UML juga menjelaskan konteksnya. UML diimplementasikan dengan maksud yang sudah ditentukan, diantaranya adalah untuk membuat rancangan perangkat lunak digunakan untuk sarana berkomunikasi antara perangkat lunak dan proses bisnis, menggambarkan dan menganalisis sistem secara detail, dan mengetahui kebutuhan sistem, dan juga membuat dokumentasi terhadap sistem yang sudah ada sebelumnya termasuk juga dengan organisasinya dan juga berbagai proses yang ada di dalamnya.

UML (Unified Modeling Language) mempunyai berbagai macam diagram yang dipakai untuk membuat sebuah perangkat lunak yang berorientasi objek, contohnya adalah (Shalahuddin;, 2014 : 155) :

Di bawah ini merupakan berbagai macam simbol yang terdapat pada diagram use case (Shalahuddin;, 2014 : 156) :

Tabel 2.1 Simbol-simbol Diagram Use Case

Simbol	Deskripsi
	Sebuah fasilitas yang disajikan oleh sistem untuk berbagai entitas untuk bertukar pesan antara aktor dan entitas
	Seseorang, proses, atau sistem lain di luar sistem informasi yang sedang dibuat yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibangun
	Komunikasi terjadi antara <i>use case</i> dan aktor ketika <i>use case</i> berinteraksi dengan aktor
	Relasi <i>use case</i> tambahan ke <i>use case</i> sehingga dinamakan <i>use case</i> tambahan. Ini dapat berdiri sendiri tanpa kasus penggunaan tambahan.

<p>Generalisasi / <i>generalization</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi-spesialisasi (umum-khusus) antara satu <i>use case</i> dengan <i>use case</i> lainnya. Satu fitur lebih umum daripada yang lain.</p>
---	---

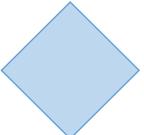
Sumber Rosa dan Shalahuddin (2014 : 156)

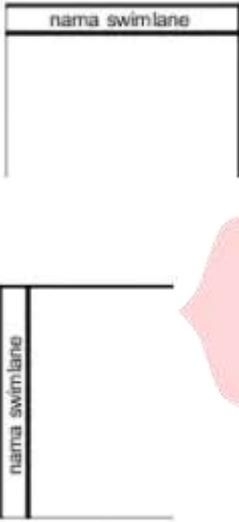
1. Activity Diagram

Activity Diagram memberi gambaran tentang *workflow* (aliran kerja) ataupun aktivitas yang dilakukan oleh suatu sistem atau juga proses dari sebuah bisnis ataupun menu yang tersedia di dalam sebuah aplikasi. Diagram aktivitas memberi gambaran mengenai aktivitas yang berada di dalam sistem namun tidak dengan yang dilakukan oleh aktor.

Di bawah ini merupakan berbagai macam simbol yang ada pada diagram aktivitas (Rosa,Shalahuddin;, 2014 : 162)

Tabel 2.2 Simbol-simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
<p>Status awal</p> 	<p>Status mulai dari aktivitas sistem</p>
<p>Aktivitas</p> 	<p>Aktivitas yang dikerjakan oleh sistem dan dimulai dengan kata kerja</p>
<p>Percabangan / <i>decision</i></p> 	<p>Cabang jika terdapat beberapa aktivitas untuk dipilih</p>

Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi untuk menggabungkan lebih dari satu aktivitas
Status akhir 	Status selesai yang dijalankan oleh sistem
Swimlane  atau	Membedakan instansi bisnis yang masing-masing memiliki tanggung jawab atas aktivitas yang dilakukan

Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2014 : 162)

2. *Class Diagram*

Class Diagram memberikan gambaran tentang struktur dari sebuah sistem dari sisi pendefinisian berbagai macam kelas yang akan dibangun guna membuat sebuah sistem. Kelas mempunyai sesuatu yang dinamakan atribut dan metode atau disebut juga sebagai operasi.

Di bawah ini merupakan berbagai macam simbol yang dimiliki oleh diagram kelas (Shalahuddin, 2014 : 146) :

Tabel 2.3 Simbol-simbol Class Diagram

Simbol	Deskripsi
Kelas 	Kelas yang ada di dalam struktur sebuah sistem
Antarmuka / <i>Interface</i>  Nama_interface	Sama dengan konsep antar muka dalam pemrograman berorientasi objek
Asosiasi / <i>Association</i> 	Hubungan antar kelas yang memiliki arti umum
Asosiasi berarah / <i>Directed Association</i> 	Hubungan antar kelas yang memiliki arti kelas satu dipakai oleh kelas yang lain
Generalisasi 	Hubungan antar kelas yang mempunyai arti <i>generalisasi-spesialisasi</i> (umum khusus)
Kebergantungan / <i>Dependency</i> 	Hubungan antar kelas yang memiliki arti keterkaitan antar kelas

Agregasi / <i>Aggregation</i> 	Hubungan antar kelas yang mempunyai arti seluruh bagian (<i>whole-part</i>)
--	---

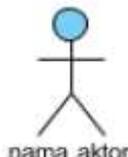
Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2014 : 146)

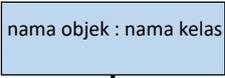
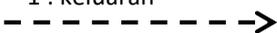
3. *Sequence Diagram*

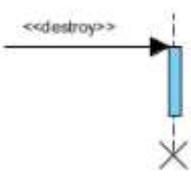
Diagram sekuen menguraikan aktivitas objek dalam *use case* dengan memberikan deskripsi masa pakai objek dan pesan yang dikirim dan diterima di antara mereka. Agar dapat memberikan gambaran mengenai diagram sekuen maka harus dianalisis mengenai berbagai macam objek yang ikut di dalam suatu *use case* dan juga berbagai macam metode yang dimiliki oleh kelas yang diinstansiasi menjadi objek tersebut.

Di bawah ini merupakan berbagai macam simbol yang dimiliki oleh diagram sekuen (Shalahuddin, 2014 : 165) :

Tabel 2.4 Simbol-simbol Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
Actor 	Seseorang, proses, atau sistem lain di luar sistem informasi yang sedang dibuat yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibangun

<p>Garis hidup / <i>Lifeline</i></p> 	<p>Mendefinisikan kehidupan dari sebuah objek</p>
<p>Objek</p> 	<p>Menjelaskan tentang objek yang melakukan interaksi pesan</p>
<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menjelaskan bahwa objek dalam keadaan aktif dan melakukan interaksi</p>
<p>Pesan tipe <i>create</i></p> 	<p>Menjelaskan tentang sebuah objek yang membuat objek lain</p>
<p>Pesan tipe <i>call</i></p> 	<p>Menggambarkan objek yang memanggil operasi atau metode pada objek lain atau pada dirinya sendiri.</p>
<p>Pesan tipe <i>send</i></p> 	<p>Menjelaskan tentang sebuah objek yang mengirimkan data ataupun informasi ataupun masukan menuju objek yang lain</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p> 	<p>Menjelaskan tentang sebuah objek yang sudah mengerjakan sebuah operasi atau metode dan kemudian menghasilkan sebuah pengembalian menuju objek tertentu</p>

<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p> 	<p>Menjelaskan tentang sebuah objek yang menyelesaikan hidup dari objek lain</p>
--	--

Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2014 : 165)

2.3.3 HTTP

HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) (2020 : 1) yaitu protokol jaringan lapisan aplikasi yang dikembangkan agar dapat membantu proses pengiriman data antara komputer yang satu dengan komputer yang lain. Protokol ini bisa dipakai untuk mengirimkan informasi yang berbentuk *file*, dokumen, video, maupun gambar antara komputer yang satu dengan komputer yang lain. Protokol HTTP terdiri dari perintah-perintah yang ada di dalam komunikasi antara jaringan yang satu dengan yang lain. Komunikasi tersebut berjalan diantara komputer client dengan web server atau sebaliknya, computer client mengajukan untuk meminta dengan mengakses alamat IP ataupun domain yang digunakan untuk melakukan komunikasi lalu web server akan memproses permintaan tersebut menggunakan kode yang sudah dimasukan sebelumnya.

2.3.4 HTML

Hypertext Markup Language (HTML) merupakan bahasa dasar untuk membuat suatu web. HTML memakai tanda (*Mark*) yang digunakan untuk membuat tanda pada berbagai macam bagian daripada teks. HTML didefinisikan sebagai bahasa dasar dikarenakan untuk membangun sebuah web, tampilan web akan terasa sepi jika kita hanya memakai HTML. (Rerung, 2018 : 18)

Hypertext Markup Language (HTML) merupakan bahasa pemrograman dasar yang dipakai untuk memproses kerja website. Namun, HTML hanya dapat

digunakan sebatas untuk membuat website statis (website yang tidak dapat melakukan interaksi dengan penggunanya). Biasanya, HTML dicampur dengan menggunakan bahasa pemrograman web yang lain (Wardana, 2016 : 3).

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan jikalau *Hypertext Markup Language* (HTML) merupakan bahasa pemrograman yang dipakai pada dokumen dari web atau bahasa standar yang dipakai guna melakukan penyebaran informasi pada web dan menampilkan halaman web dimana saja kita berada dan juga memiliki sifat statis.

2.3.5 CSS

Menurut Sibero (Sibero, 2013 : 113) menjelaskan yaitu “*cascading style sheets* mempunyai pengertian sebagai gaya untuk merapikan halaman yang memiliki tingkat, untuk semua elemen yang diformat, memiliki elemen turunan, dan diformat, elemen turunan yang dimiliki oleh elemen tersebut secara otomatis mengikuti format elemen induk.”

Menurut (Sukamto, 2016) CSS (Cascading Style Sheets) merupakan "sebuah Bahasa *style sheet* yang dipakai guna membuat pengaturan terhadap tampilan dari sebuah dokumen yang ditulis menggunakan bahasa *markup*"

Menurut Abdulloh (2016 : 2) CSS menggunakan skrip yang dipakai untuk membuat pengaturan mengenai preferensi desain situs web. CSS dapat memberikan pengaturan yang lebih lengkap untuk struktur situs web yang ditulis dalam HTML, sehingga lebih elegan dan bersih.

2.3.6 PHP

Menurut Abdulloh (2016 : 3), PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah pemrograman sisi server, juga diartikan sebagai bahasa pemrograman yang diolah dari sudut pandang server. Kegunaan utama dari PHP untuk membuat website yaitu agar dapat melakukan pemrosesan data pada basis data. Data website akan *diinput* ke dalam basis data, diubah, dihapus dan juga ditampilkan kepada website yang telah diatur oleh PHP.

Supono dan Putratama (2018 : 3) menyatakan yaitu “PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa pemrograman yang dipakai untuk mengubah baris kode program menjadi kode mesin yang bisa dipahami komputer, berdasarkan basis sisi server yang dapat ditambahkan ke HTML.”

Solichin (2016 : 11) berpendapat yaitu “PHP adalah bahasa pemrograman yang memiliki basis kepada web yang dibuat oleh seseorang yang mengembangkan web untuk pengembang web. PHP adalah bahasa pemrograman yang biasa dipakai pada segi server web.

2.3.7 XAMPP

Menurut Purbadian (2016 : 1), mengemukakan bahwa “XAMPP merupakan *software open source* yang dikembangkan dari LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP, dan Perl),”

XAMPP merupakan kombinasi program perangkat lunak yang tersedia untuk berbagai macam sistem operasi. XAMPP adalah alat yang menyediakan paket perangkat lunak yang terdiri dari Apache, PHP dan MySQL.

XAMPP tersusun atas komponen-komponen yang dijelaskan di dalam buku APLIKASI PROSPEK SALES MENGGUNAKAN CODEIGNITER (2020 : 29)

diantaranya adalah X sebagai *Cross Platform*, A sebagai Apache, M sebagai MySQL atau MariaDB, P = PHP, dan P = Perl.

2.3.8 MySQL

MySQL (2010 : 181) yaitu dikenal sebagai perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS (*Database Management System*), basis data ini memiliki kemampuan multi-utas dan multi-pengguna. SQL merupakan konsep manipulasi database, utamanya digunakan untuk memilih atau memilih dan mengumpulkan data, dan dapat melakukan proses manipulasi data secara otomatis dan mudah.

Menurut Gerlan Apriandy Manu, MySQL merupakan (2020 : 17) basis data yang memiliki nama yang bisa dijalankan di dalam banyak jenis platform contohnya adalah Linux dan Windows dikarenakan MySQL memiliki sifat *Open Source* dan juga disebut sebagai program untuk mengakses basis data yang memiliki sifat jaringan sehingga dapat dipakai di dalam perangkat lunak Multi User.

Menurut Budhi Raharjo menjelaskan yaitu “MySQL adalah RDBMS (*Relational Database Management System*) yang bisa memproses basis data secara cepat dan juga bisa mengumpulkan data dalam jumlah yang sangat besar dan juga bisa diakses oleh banyak *user*”.

2.3.9 Javascript

Menurut Sibero (2013 : 150) Javascript “merupakan bahasa pemrograman yang bisa diproses di dalam *web browser* dan Javascript merupakan bahasa skrip

(*Scripting Language*), dimana ini adalah sekumpulan dari instruksi ataupun perintah yang dipakai untuk membuat kendali dari bagian-bagian sistem operasi yang tersusun atas variabel dan fungsi yang lain”.

Javascript dapat membuat para programmer dengan sangat mudah untuk dapat melakukan manipulasi terhadap DOM (*Document Object Model*) dan menjadi lebih cepat, terasa lebih hidup, dan dapat tampil dengan lebih menarik dengan menggunakan suatu animasi (Wahana Komputer, 2010 : 2).

Menurut pendapat ahli di atas bisa disimpulkan yaitu Javascript yaitu bahasa pemrograman yang bisa diproses di dalam web browser atau bahasa skrip (*Scripting Language*) yang merupakan sekumpulan instruksi yang siaga digunakan untuk melakukan manipulasi DOM (*Document Object Model*) menjadi lebih menarik dan lebih hidup dengan menggunakan suatu animasi.

2.3.10 Laravel

Menurut Imroatun Nurul Jannah (2021 : 42) “Laravel merupakan kerangka kerja (*framework*) dari perangkat lunak web yang berdasar kepada PHP yang sumbernya terbuka (*open source*), dan memakai konsep *Model-View-Controller* (MVC)

Menurut Naista (2017 : 10) menjabarkan yaitu *framework* adalah konstruksi konseptual dasar yang dipakai untuk mencari solusi atau memecahkan masalah yang bersifat kompleks. Menggunakan *framework* ini membuat pembuatan situs web lebih cepat dan lebih mudah untuk dimodifikasi.

2.3.11 Data Flow Diagram

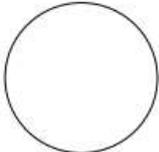
Sukamto dan Shalahuddin (2014 : 69), *Data Flow Diagram* (DFD) awalnya ditulis oleh Chris Gane dan Trish Sarson pada tahun 1979 dan merupakan bagian dari Structured Systems Analysis and Design Methodology (SSADM) yang ditulis oleh Chris Gane dan Trish Sarson. Sistem yang dibangun didasarkan pada dekomposisi fungsional sistem.

Edward Yourdon dan Tom DeMarco memperkenalkan metode lain pada 1980-an. Ini adalah perubahan ke kotak dengan sudut membulat (dalam DFD Chris Gane dan Trish Sarson) menggunakan lingkaran untuk membuat notasi.

DFD Edward Yourdon dan Tom DeMarco sering dipakai untuk analisis model sistem perangkat lunak dari sistem perangkat lunak yang digunakan dalam pemrograman terstruktur.

Sukamto dan Shalahuddin (2014 : 71) berbagai macam notasi yang ada pada DFD (Edward Yourdon dan Tom DeMarco) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5 Simbol-simbol DFD

NO	NOTASI	KETERANGAN
1		Proses atau fungsi atau prosedur

2		File atau basis data atau penyimpanan (storage)
3		Entitas eksternal, <i>input</i> , <i>output</i> , atau orang yang menggunakan atau memiliki interaksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang memiliki kaitan dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan
4		Aliran data

Sumber : Sukamto dan Shalahuddin (2014:71)

2.3.12 RAD

Rapid Application Development (RAD) merupakan model proses untuk mengembangkan perangkat lunak yang memiliki sifat *incremental* dan utamanya digunakan untuk waktu pengerjaan dalam jangka yang singkat (Oky Irnawati, 2018)

a Pemodelan Bisnis

Pemodelan dilakukan untuk membuat model fungsi bisnis, informasi apa yang perlu dibuat, siapa yang perlu membuat informasi, bagaimana informasi mengalir, dan proses yang memiliki kaitan dengan informasi, mengkaji sesuatu. Pada fase ini penulis telah

menyatukan berbagai macam bahan dan juga melakukan kegiatan untuk mengamati kebutuhan perangkat lunak dengan basis website jika dibandingkan dengan perangkat lunak dengan basis *desktop*. Informasi itu akan dianalisis untuk kemudian didapatkan spesifikasi dari sistem.

b Pemodelan Data

Melakukan pemodelan terhadap data apa saja yang diperlukan dengan berdasar kepada pemodelan bisnis dan menyatakan berbagai macam atribut dan juga dengan hubungannya dengan berbagai macam data lainnya. Pada fase ini, penulis memakai ERD dan LRS untuk memodelkan *database* sehingga atribut dan hubungan data yang diinginkan dapat dipahami.

c Pemodelan Proses

Menerapkan fungsi dari bisnis yang telah dijabarkan yang berkaitan dengan penerapan data. Pada fase ini penulis memakai use case untuk mengidentifikasi proses bisnis dan *activity diagram* untuk memodelkan sebuah proses bisnis.

d Pembuatan Aplikasi

Berlaku untuk memodelkan proses dan data dalam sebuah program. Model RAD sangat merekomendasikan penggunaan komponen yang ada sedapat mungkin. Pada proses ini, penulis membangun program dengan memakai bahasa pemrograman PHP, HTML dan CSS dan dihasilkan sesuai dengan desain yang dirancang.

e Pengujian dan pergantian

Uji berbagai komponen yang dibangun. Setelah pengujian selesai, tim pengembangan komponen dapat lanjut menuju proses berikutnya untuk mengembangkan komponen selanjutnya. Fase ini menggunakan pengujian black box untuk menguji apakah dapat berjalan dengan sukses.

2.3.13 Gantchart

Menurut Herry Grantt (T homson) adalah satu dari metode untuk menjadwalkan pekerjaan untuk proyek khusus dengan memberikan gambaran mengenai prediksi waktu untuk masing-masing pekerjaan dalam proses produksi.

Gantchart adalah satu dari metode dalam menjadwalkan sebuah proyek. Metode ini memakai tampilan yang hampir sama dengan jadwal umum yang biasanya ada.

2.4 Tabel Perbandingan Jurnal

a Penelitian Susi dan Mohamad

Tabel 2.6 Penelitian Susi dan Mohamad

No.	Data Jurnal/Makalah	Keterangan
1	Judul	Implementasi Model <i>Rapid Application Development</i> (RAD) Dalam Perancangan Aplikasi E-Marketplace
2	Jurnal	Jurnal TECHNO Nusa Mandiri
3	Volume dan halaman	Vol. 15, No. 1, 25-30
4	Tanggal & Tahun	Maret 2018
5	Penulis	Susi Susilowati ¹ , Mohamad Tirta Negara ²
6	Penerbit	AMIK BSI Bogor
7	Tujuan penelitian	Membuat sistem perangkat lunak untuk mencapai hasil kerja yang baik. Hal ini tidak terlepas dari bagaimana metode analisis dan desain dipilih dan diterapkan. Memilih metode yang tepat tidak hanya

		memberikan banyak keuntungan, tetapi juga membuat sistem lebih mudah dibangun.
8	Lokasi dan Sumber Penelitian	AMIK BSI Bogor
9	Perancangan Sistem	Web ini dibangun memakai metodologi RAD (Rapid Application Development) yang dimana itu merupakan pendekatan berorientasi objek agar dapat menghasilkan suatu sistem yang memiliki tujuan utama agar dapat memperpendek waktu untuk mengerjakan perangkat lunak dan prosesnya agar dapat dengan segera untuk mengimplementasikan sistem perangkat lunak tersebut secara cepat dan tepat yang tersusun atas tahap <i>requirement planning</i> , <i>design system</i> , <i>instruction</i> dan <i>implementation</i> .
10	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian adalah : a Rancangan basis data b Rancangan aplikasi berbasis web c Halaman Daftar Pembeli d Halaman Daftar Penjual e Halaman katalog Produk f Halaman Keranjang Belanja g Halaman Detail Data Pemesanan h Halaman Konfirmasi Pembayaran i Halaman Profil j Halaman Pesan
11	Kekuatan Penelitian	Kekuatan dari penelitian ini adalah : a Sistem yang dibuat dapat di evaluasi lagi jika aplikasi belum sempurna b Menjelaskan dengan jelas hasil dari penelitian
12	Kelemahan Penelitian	Kelemahan dari penelitian ini adalah : a Sistem tidak terintegrasi dengan <i>mobile</i> b Tidak menjelaskan proses testing
13	Kesimpulan	Kesimpulan dari jurnal ini adalah untuk membuat model aplikasi pasar elektronik meningkatkan efektivitas media informasi penjualan dan pembelian, memungkinkan pembeli untuk melakukan transaksi dengan mudah, aman dan cepat, dan memungkinkan pembeli untuk dengan mudah mendapatkan informasi tentang produk yang mereka beli. Penjual dapat mengiklankan produk yang dijual melalui Situs ini sebagai tautan ke Pembeli dengan harapan dapat menciptakan media transaksi atau komunikasi yang dapat digunakan oleh Penjual dan Pembeli. Transaksi yang efisien, efektif dan aman antara penjual dan pembeli.

b Penelitian Arina dan Dimas

Tabel 2.7 Penelitian Arina dan Dimas

No.	Data Jurnal/Makalah	Keterangan
1	Judul	Penerapan Sistem Informasi Penjualan Dengan Platform E-Commerce Pada Perusahaan Daerah Apotek Sari Husada Demak
2	Jurnal	SINTECH JOURNAL
3	Volume dan halaman	Vol. 3 No 1, 59-70
4	Tanggal & Tahun	April 2020
5	Penulis	Arina Nur Syahputri ¹ , Dimas Aryo Anggoro ²
6	Penerbit	LPPM STMIK STIKOM Indonesia
7	Tujuan penelitian	Memenuhi apa yang dibutuhkan oleh Apotek untuk dapat mengedarkan produk obat-obatan dan alat kesehatan dengan daerah cakupan yang lebih besar
8	Lokasi dan Sumber Penelitian	Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57162, Indonesia
9	Perancangan Sistem	Bahasa Pemrograman PHP, Framework CodeIgniter, Javascript, CSS (Bootstrap). Database Xampp, Apache Web Server dan MySQL
10	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian adalah : a Halaman Utama User b Rancangan aplikasi berbasis web c Halaman Daftar Pembelian User d Halaman Daftar Penjual e Halaman Admin Penjualan f Halaman Admin Produk g Halaman Status pengiriman dan Pembayaran
11	Kekuatan Penelitian	Kekuatan dari penelitian ini adalah : a Penelitian menjelaskan dengan detail proses pengetesan/ <i>testing</i> b Aplikasi dapat di kembangkan lagi bila ada sistem yang tidak sesuai
12	Kelemahan Penelitian	Kelemahan dari penelitian ini adalah : -
13	Kesimpulan	Kesimpulan dari jurnal ini yaitu untuk menjelaskan apa yang dilakukan sistem sebagaimana mestinya. Kajian yang memiliki golongan sangat baik dari sisi tampilan dan kecepatan akses sistem bisa memberikan kemudahan pemakaian. Pemasaran produk-produk apotek ini sangat luas dan sistemnya diterima secara luas oleh penduduk. Sistem memudahkan administrator untuk mengelola produk dan membeli dan menjual layanan karena menyediakan fungsionalitas yang

		lengkap dan terdefinisi dengan baik yang memenuhi kebutuhan administrator dan pengguna.
--	--	---

c Penelitian Sutri

Tabel 2.8 Penelitian Sutri

No.	Data Jurnal/Makalah	Keterangan
1	Judul	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta
2	Jurnal	Jurnal Ilmiah
3	Volume dan halaman	Volume 10 Nomor 2, 182-189
4	Tanggal & Tahun	Agustus 2018
5	Penulis	Sutri Handayani
6	Penerbit	STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA
7	Tujuan penelitian	Membangun sistem informasi penjualan berbasis e-commerce yang akan berguna untuk pengolahan data, promosi, dan transaksi yang dilakukan dengan menggunakan media situs e-commerce kedepannya
8	Lokasi dan Sumber Penelitian	STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA
9	Perancangan Sistem	Metode yang dipakai dalam penelitian yaitu model <i>waterfall</i>
10	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian adalah : a Home pengunjung b Halaman keranjang belanja
11	Kekuatan Penelitian	Kekuatan dari penelitian ini adalah : a Terdapat landasan teori yang jelas b Menjelaskan dengan rinci hasil penelitian
12	Kelemahan Penelitian	Kelemahan dari penelitian ini adalah : - UBD
13	Kesimpulan	Kesimpulan dari jurnal ini adalah sistem informasi penjualan e-commerce memungkinkan konsumen dengan mudah memesan produk secara online tanpa harus mengunjungi toko secara langsung. Promosi promosi penjualan melalui media web yang skalanya lebih besar dari promosi penjualan banner. Sederhanakan penyimpanan data dan pencetakan laporan untuk akses situs web.

d Penelitian Deni dan Yulia

Tabel 2.9 Penelitian Deni dan Yulia

No.	Data Jurnal/Makalah	Keterangan
1	Judul	Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Toko Bangunan Sribayu Berbasis Web
2	Jurnal	Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika
3	Volume dan halaman	Vol 03 No 01, 301-310

4	Tanggal & Tahun	2019
5	Penulis	Deni Ahmad Jakaria, Yulia Budiani Sentosa
6	Penerbit	LPPM STMIK DCI
7	Tujuan penelitian	Meluaskan cakupan untuk menyebarkan informasi yang berkaitan dengan usaha alat dan bahan bangunan dan meningkatkan produktifitas dan efisiensi TB. Sribayu
8	Lokasi dan Sumber Penelitian	TOKO BANGUNAN SRIBAYU
9	Perancangan Sistem	Bahasa Pemrograman ASP, PHP, Javascript, Css, XML, CMS Database Xampp, Apache Web Server dan MySQL
10	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian adalah : a Tampilan Login b Tampilan Halaman Utama Admin c Tampilan Halaman List Data Master d Tampilan Halaman List Data Transaksi e Tampilan Halaman Depan Untuk Pemes f Tampilan Halaman List Produk g Tampilan Halaman Detail Produk h Tampilan Halaman Keranjang (Barang Yang dipesan)
11	Kekuatan Penenlitian	Kekuatan dari penelitian ini adalah : a Memakai bahasa yang sederhana sehingga akan mudah untuk dimengerti oleh para pembaca. b Metode dijelaskan dengan rinci c Menampilkan hasil penelitian dengan baik
12	Kelemahan Penelitian	Kelemahan dari penelitian ini adalah : a Kurangnya kemampuan user untuk mengenali dalam pengorganisasian pada sistem tersebut b Abstrak masing menggunakan bahasa Indonesia
13	Kesimpulan	Kesimpulan dari jurnal ini adalah 1. Situs ini merupakan situs belanja online tas yang dapat diakses oleh semua orang. 2. Dalam merancang sistem informasi, diperlukan desain yang menarik yang memungkinkan pengguna untuk menelusuri website ini dengan nyaman. 3. Sistem komputer memungkinkan akses yang akurat dan cepat ke pekerjaan desain sistem informasi penjualan online, dan juga menyediakan informasi yang cukup tentang peralatan komputer.

e Penelitian Putu

Tabel 2.10 Penelitian Putu

No	Data Jurnal/Makalah	Keterangan
----	---------------------	------------

1	Judul	UAT Sistem Pendataan Penduduk di Kabupaketrn Gianyar Berbais Hybrid Cloud
2	Jurnal	Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika
3	Volume dan halaman	(SENAPATI) Ke-9, 164-168
4	Tanggal & Tahun	08 September 2018
5	Penulis	Putu Agus Eka Pratama
6	Penerbit	Jurusan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik Universitas Udayana
7	Tujuan Penelitian	Membantu untuk mendata penduduk yang baru datang secara online dan juga ahli dalam bidang jaringan komputer.
8	Lokasi dan Subjek Penelitian	Fakultas Teknik Universitas Udayana, Jl Raya Kampus Unud, Bukit Jimbaran, Badung, Bali
9	Perancangan Sistem	bahasa pemrograman PHP, Bootstrap, Cascading Style Sheets (CSS), dan MySQL
10	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian adalah : a Tatap muka aplikasi (login pengguna) b Hasil pengujian UAT yang menunjukkan yaitu pengguna cukup mengerti cara menggunakan menu yang ada di dalam aplikasi dengan baik dan juga menunjukkan bahwa secara umum aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna saat dilakukan pengujian di lapangan.
11	Kekuatan Penelitian	Kekuatan dari penelitian ini adalah : a Menjelaskan dengan baik hasil dari pengujian UAT
12	Kelemahan Penelitian	Kelemahan dari penelitian ini adalah : a Abstrak hanya terdapat dalam bahasa Indonesia
13	Kesimpulan	Kesimpulan dari jurnal ini adalah pengujian UAT menunjukkan bahwa pengguna sudah memiliki pemahaman yang baik tentang cara menggunakan aplikasi untuk mendaftar penduduk baru yang tiba di provinsi Gianyar, tetapi sosialisasi dan pelatihan (workshop) lebih dalam diperlukan bimbingan atau dukungan lebih lanjut dalam bentuk implementasi Hasil pengujian juga mengungkapkan bahwa aplikasi secara umum memenuhi kebutuhan pengguna dan juga menjawab pertanyaan penelitian dari pernyataan masalah.

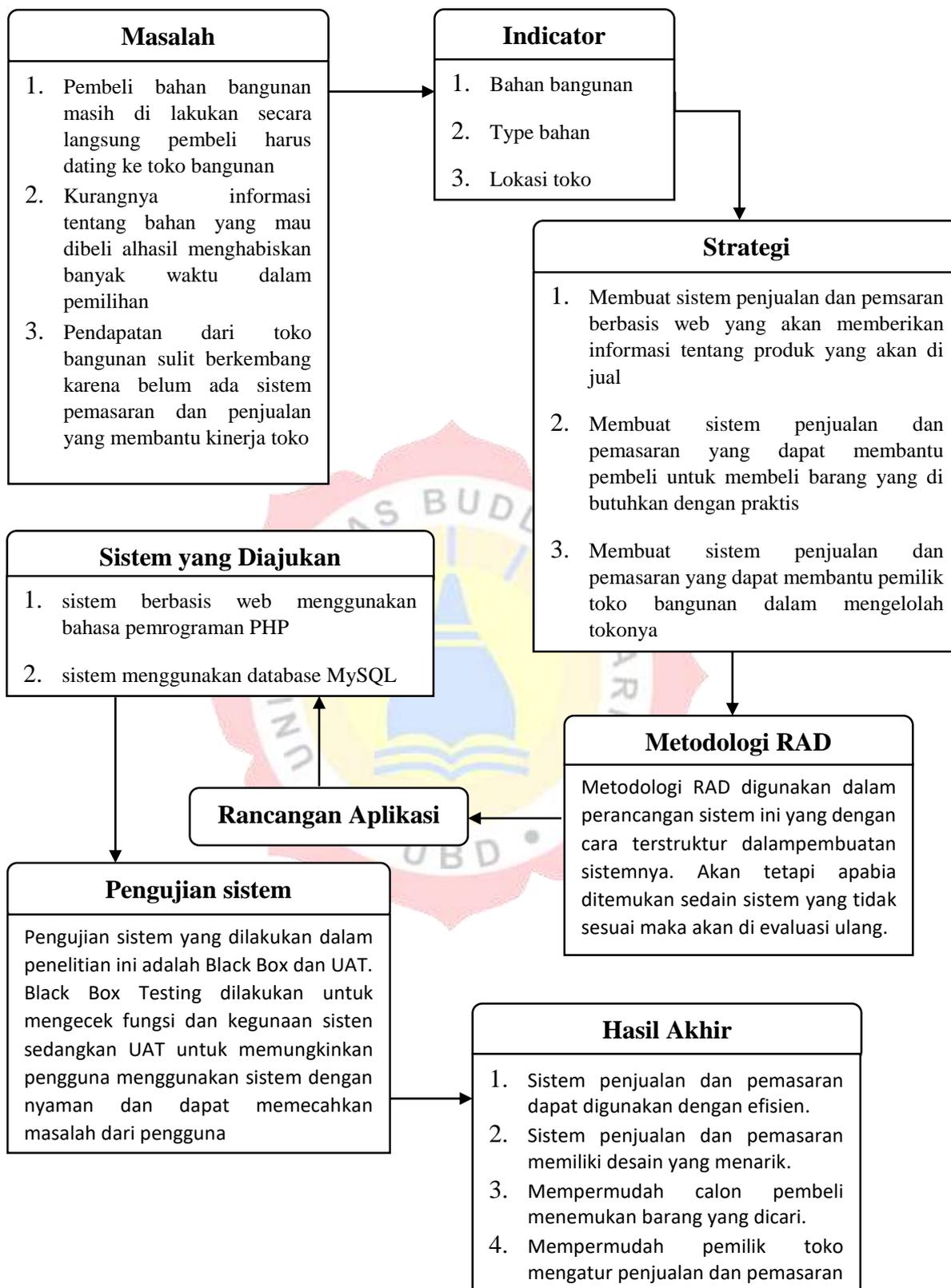
f Rangkuman Model Penelitian

Tabel 2.11 Rangkuman Penelitian

Peneliti	Nama Jurnal	Tahun	Institusi	Judul dan Metode yang digunakan	Kesimpulan
Susi Susilowati, Mohamad Tirta Negara	Jurnal TECHNO P-ISSN : 1978-2136	2018	AMIK BSI Bogor	Implementasi Model Rapid Application Development (RAD) Dalam Perancangan Aplikasi E-Marketplace Metode : RAD	Kesimpulan dari jurnal ini adalah untuk membuat model aplikasi pasar elektronik meningkatkan efektivitas media informasi penjualan dan pembelian, memungkinkan pembeli untuk melakukan transaksi dengan mudah, aman dan cepat, dan memungkinkan pembeli untuk dengan mudah mendapatkan informasi tentang produk yang mereka beli. Penjual dapat mengiklankan produk yang dijual melalui Situs ini sebagai tautan ke Pembeli dengan harapan dapat menciptakan media transaksi atau komunikasi yang dapat digunakan oleh Penjual dan Pembeli. Transaksi yang efisien, efektif dan aman antara penjual dan pembeli.
Arina Nur Syahputri , Dimas Aryo Anggoro	SINTECH JOURNAL E-ISSN : 2548-7779	2020	Universitas Muhammad iyah Surakarta	Penerapan Sistem Informasi Penjualan Dengan Platform E-Commerce Pada Perusahaan Daerah Apotek Sari Husada Demak Metode : SDLC	Kesimpulan dari jurnal ini yaitu untuk menjelaskan apa yang dilakukan sistem sebagaimana mestinya. Kajian yang memiliki golongan sangat baik dari sisi tampilan dan kecepatan akses sistem bisa memberikan kemudahan pemakaian. Pemasaran produk-produk apotek ini sangat luas dan sistemnya diterima secara luas oleh penduduk. Sistem memudahkan administrator untuk mengelola produk dan membeli dan menjual layanan karena menyediakan fungsionalitas yang lengkap dan terdefinisi dengan baik yang memenuhi kebutuhan administrator dan pengguna.
Sutri Handayani	Jurnal Ilmiah E-ISSN : 2548-7779	2018	STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta	Kesimpulan dari jurnal ini adalah sistem informasi penjualan e-commerce memungkinkan konsumen dengan mudah memesan produk secara online tanpa harus mengunjungi toko secara langsung. Promosi penjualan melalui media web yang skalanya lebih besar dari promosi penjualan banner. Sederhanakan penyimpanan data dan pencetakan laporan untuk akses situs web.

Deni Ahmad Jakaria, Yulia Budiani Sentosa	Jurnal Manajemen dan Teknik Informatika ISSN : 2613-9146	2019	STMIK DCI	Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Toko Bangunan Sribayu Berbasis Web	Kesimpulan dari jurnal ini adalah <ol style="list-style-type: none"> 1. Situs ini merupakan situs belanja online tas yang dapat diakses oleh semua orang. 2. Dalam merancang sistem informasi, diperlukan desain yang menarik yang memungkinkan pengguna untuk menelusuri website ini dengan nyaman. 3. Sistem komputer memungkinkan akses yang akurat dan cepat ke pekerjaan desain sistem informasi penjualan online, dan juga menyediakan informasi yang cukup tentang peralatan komputer.
Putu Agus Eka Pratama	SENAPAT I ISSN : 2087-2658	2018	Universitas Udayana	UAT Sistem Pendataan Penduduk di Kabupaketen Gianyar Berbasis Hybrid Cloud	Kesimpulan dari jurnal ini adalah pengujian UAT menunjukkan bahwa pengguna sudah memiliki pemahaman yang baik tentang cara menggunakan aplikasi untuk mendaftar penduduk baru yang tiba di provinsi Gianyar, tetapi sosialisasi dan pelatihan (workshop) lebih dalam diperlukan bimbingan atau dukungan lebih lanjut dalam bentuk implementasi Hasil pengujian juga mengungkapkan bahwa aplikasi secara umum memenuhi kebutuhan pengguna dan juga menjawab pertanyaan penelitian dari pernyataan masalah.

2.5 Kerangka Pemikiran



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

BAB III

ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1 Analisa Permasalahan

3.1.1 Permasalahan

Dengan sistem penjualan dan pembelian yang masih tergolong tidak modern maka ada beberapa kekurangan, diantaranya adalah :

- a. Proses pembelian harus datang langsung ke toko untuk membeli produk
- b. Memakan waktu dan tenaga untuk pergi ke toko
- c. Kesulitan dalam memilih barang yang diinginkan
- d. Terjadinya kehilangan nota/struk belanja

3.1.2 Alternative Pemecahan Masalah

Setelah mengamati permasalahan pada sistem yang berjalan maka dibutuhkan perubahan pada sistem tersebut. Selain hal tersebut, sistem ini juga memberikan beberapa kemudahan, antara lain

- a. Pelanggan tidak perlu lagi pergi ke toko untuk melakukan pembelian
- b. Menghemat waktu dan tenaga karena tidak harus pergi ke toko
- c. Mudah menemukan barang yang diinginkan karena sudah ada foto yang disediakan pada sistem

3.1.3 Prosedur Sistem Usulan

Setelah meneliti dan mengetahui proses kerja sistem informasi saat ini, serta permasalahan yang dihadapi dan cara mengatasi permasalahan yang ditemui pada toko-toko di sekitar Tigaraksa. Oleh karena itu pada bab ini akan

diusulkan suatu sistem baru yaitu sistem e-commerce berbasis web dengan menggunakan internet.

Dalam hal ini, perancangan sistem dilakukan dengan konsep sistem e-commerce dengan Internet menggunakan Web untuk memudahkan proses pengambilan informasi yang terbaharui secara *online* dan pembuatan memudahkan penjualan dan pemasaran.

Kemudian dengan sistem berbasis web ini terdapat nilai tambah yang dapat dicapai yaitu meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional bisnis sehingga sistem yang diusulkan dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai kebutuhan penunjang kegiatan di toko bangunan.

3.2 Requirement Elicitation

3.2.1 Elisitasi Tahap 1

Tabel 3.1 Elisitasi Tahap 1

NO	Requirement Elicitation
	Saya ingin sistem dapat :
1	Sistem mudah digunakan
2	Tampilan sistem user friendly
3	Dapat melakukan login & register
4	Ada dashboard atau tampilan awal
5	Dapat menginput barang
6	Dapat menginput kupon
7	Terdapat halaman untuk menampilkan detail produk
8	Terdapat menu pencarian

9	Dapat membeli barang lebih dari satu
10	Dapat melakukan <i>Checkout</i>
11	Ada menu pembayaran transfer
12	Ada menu pembayaran COD
13	Ada kontak dan lokasi perusahaan
14	Dapat memberikan <i>rateing</i> atau penilaian

3.2.2 Elisitasi Tahap 2

Elisitasi Tahap 2 ini adalah hasil dari pengelompokkan dari Elisitasi Tahap 1 dengan memakai metode MDI yang terdiri dari *Mandatory* (Requirement penting dan tidak boleh dihilangkan dari perancangan sistem), *Desirable* (Requirement ini tidak terlalu penting, tapi jangan dihilangkan. Namun dapat menggunakannya agar membuat sistem lebih sempurna), dan *Inessential* (Requirement ini berada di luar sistem yang sedang dikembangkan dan harus dihapus).

Tabel 3.2 Elisitasi Tahap 2

Analisa Kebutuhan Sistem				
No	Saya ingin sistem dapat :	M	D	I
1	Sistem mudah digunakan	*		
2	tampilan sistem user friendly	*		
3	Dapat melakukan login & register	*		
4	Ada dashboard atau tampilan awal	*		
5	Dapat menginput barang	*		

6	Dapat menginput kupon	*		
7	Terdapat halaman untuk menampilkan produk	*		
8	Terdapat menu pencarian	*		
9	Dapat membeli barang lebih dari satu	*		
10	Dapat melakukan Checkout	*		
11	Ada menu pembayaran transfer	*		
12	Ada menu pembayaran COD	*		
13	Ada kontak dan lokasi perusahaan		*	
14	Dapat memberikan <i>rateing</i> atau penilaian	*		

3.2.3 Elisitasi Tahap 3

Elisitasi Tahap 3 dibuat berdasarkan hasil analisa dan eliminasi opsi I pada Elisitasi Tahap 2, dimana pada elisitasi tahap ini setiap Requirement diklasifikasikan dengan memakai metode TOE (*Technical, Operational, Economic*), serta opsi HML (*High, Middle, Low*).

Tabel 3.3 Elisitasi Tahap 3

Analisa Kebutuhan Sistem		T			O			E		
No	Saya ingin sistem dapat :	H	M	L	H	M	L	H	M	L
1	Sistem mudah digunakan		*				*		*	
2	tampilan sistem user friendly		*			*		*		
3	Dapat melakukan login & register		*		*				*	
4	Ada dashboard atau tampilan awal	*				*			*	
5	Dapat menginput barang		*		*			*		
6	Dapat menginput kupon		*		*			*		
7	Terdapat halaman untuk menampilkan produk		*		*			*		
8	Terdapat menu pencarian		*		*			*		

9	Dapat membeli barang lebih dari satu	*			*			*		
10	Dapat melakukan Checkout	*				*		*		
11	Ada menu pembayaran transfer	*				*		*		
12	Ada menu pembayaran COD	*				*		*		
13	Ada kontak dan lokasi perusahaan			*		*		*		
14	Dapat memberikan <i>rateing</i> atau penilaian			*	*			*		

3.3 Metode Pengujian

Berikut merupakan hasil pengujian dari metode *User Acceptance Test*(UAT) yang dilakukan kepada 15 responden untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah layak atau tidak.

Tabel 3.4 Skala Bobot

Pilih	Keterangan	Bobot	Nilai
A	Sangat baik	5	81%-100%
B	Baik	4	81%-100%
C	Baik	3	41%-60%
D	Cukup	2	41%-60%
E	Buruk	1	0%-20%

Pengujian UAT dibagikan kepada 15 orang *responden* untuk mendapatkan nilai kepuasan dari hasil pengujian sistem, dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = \left(\frac{\sum nP}{nT} \right) \times 100\% \dots \dots (1)$$

Y = Persentase Nilai

$\sum nP$ = Jumlah Nilai Jawaban

nT = Nilai Tertinggi

Tabel 3.5 Hasil Data Jawaban Yang Diharapkan

NO	Pertanyaan	Nilai					Responden
		A	B	C	D	E	
1	Apakah tampilan pada sistem ini sudah menarik?	9	5	1	0	0	15
2	Apakah menu yang disediakan sudah lengkap?	5	8	2	0	0	15
3	Apakah tampilan <i>profile</i> pada sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	10	4	1	0	0	15
4	Apakah tampilan menu login pada sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	11	2	2	0	0	15
5	Apakah tampilan menu produk pada sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	5	6	4	0	0	15
6	Apakah proses login berjalan dengan baik?	13	2	0	0	0	15
7	Apakah proses registrasi/pendaftaran berjalan dengan baik ?	14	1	0	0	0	15
8	Apakah proses pembelian berjalan dengan baik?	9	3	2	1	0	15
9	Apakah sistem ini sudah sesuai dengan kebutuhan?	8	5	2	0	0	15
10	Apakah sistem ini sudah sesuai dengan harapan anda?	10	3	2	0	0	15

Tabel 3.6 Hasil Pembobotan Yang Diharapkan

NO	Pertanyaan	Nilai					Bobot
		Ax5	Bx4	Cx3	Dx2	Ex1	
1	Apakah tampilan pada sistem ini sudah menarik?	45	20	3	0	0	68

2	Apakah menu yang disediakan sudah lengkap?	25	32	6	0	0	63
3	Apakah tampilan profile pada sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	50	16	3	0	0	69
4	Apakah tampilan menu login pada sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	55	8	6	0	0	69
5	Apakah tampilan menu produk pada sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	25	24	12	0	0	61
6	Apakah proses login berjalan dengan baik?	65	8	0	0	0	73
7	Apakah proses registrasi/pendaftaran berjalan dengan baik ?	70	4	0	0	0	74
8	Apakah proses pembelian berjalan dengan baik?	45	12	6	2	0	65
9	Apakah sistem ini sudah sesuai dengan kebutuhan?	40	20	6	0	0	66
10	Apakah sistem ini sudah sesuai dengan harapan anda?	50	12	6	0	0	68
Total Pembobotan							676

Tabel 3.7 Perhitungan Yang Diharapkan

No	Bobot	Nilai Rata-Rata		Persentase	
1	68	68 / 15	4,53	4,53 / 5 X 100%	90,67%
2	63	63 / 15	4,20	4,20 / 5 X 100%	84,00%
3	69	69 / 15	4,60	4,60 / 5 X 100%	92,00%
4	69	69 / 15	4,60	4,60 / 5 X 100%	92,00%
5	61	61 / 15	4,07	4,07 / 5 X 100%	81,33%
6	73	73 / 15	4,87	4,87 / 5 X 100%	97,33%

7	74	74 / 15	4,93	4,93 / 5 X 100%	98,67%
8	65	65 / 15	4,33	4,33 / 5 X 100%	86,67%
9	66	66 / 15	4,40	4,40 / 5 X 100%	88,00%
10	68	68 / 15	4,53	4,53 / 5 X 100%	90,67%
Nilai Rata-Rata Persentase					90,13%

3.4 Metodologi Pengumpulan data

Berbagai macam langkah yang dilakukan peneliti untuk dapat mengumpulkan data yang diperlukan dengan lengkap dalam penelitian ini. Peneliti mengumpulkan data dengan memakai berbagai metode, antara lain:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk melengkapi data yang kurang dari hasil observasi. Data seluruhnya tidak didapatkan melalui observasi, sehingga peneliti harus menanyai partisipan. Berbagai macam pertanyaan ini sungguh penting dalam menangkap pendapat, pikiran, perasaan, dan persepsi orang mengenai fenomena, peristiwa, fakta, atau kenyataan.

2. Observasi atau Pengamatan

Melalui observasi, peneliti dapat memperoleh wawasan dan pengalaman yang sungguh pribadi, tetapi tidak mudah untuk mengungkapkan berbagai macam kata dan berbagai macam hal yang tidak dikatakan oleh orang yang diwawancarai. Dalam hal ini peneliti melakukan observasi langsung di lokasi dan memperoleh informasi yang tidak tersedia pada saat wawancara.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan langkah mencari data tentang hal atau variabel berupa catatan, jurnal terbuka, dll. Untuk menjalankan metode ini, peneliti akan belajar melalui buku, jurnal dan media massa. Data dokumentasi ini berupa foto, majalah, berita dari media massa, dll.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah teknik untuk mengumpulkan data lain yang sering dipakai oleh orang-orang yang melakukan penelitian. Teknik untuk mengumpulkan data dari penelitian kepustakaan dijalankan dan relevan dengan topik penelitian dijalankan dengan data yang relevan yang diperlukan untuk penelitian dikumpulkan dari buku-buku, artikel ilmiah dan sumber terpercaya lainnya.

3.5 Metodologi Perancangan sistem

Metodologi adalah langkah-langkah yang dijalankan oleh orang yang melakukan penelitian dimulai dari membuat rumusan masalah hingga kesimpulan yang membentuk alur yang sistematis untuk dasar penelitian agar hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang sudah dirancang sebelumnya.

3.5.1 Tahap Pengembangan Perangkat Lunak

a Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap pengumpulan kebutuhan yang harus dikumpulkan oleh sistem yang akan dibuat.

1. Ada menu login : Sistem terdapat menu login yang dipakai untuk mengakses sistem.

2. Ada menu daftar : Sistem dapat menambah user baru.
3. Ada tampilan produk : Sistem dapat menampilkan semua produk yang di jual.
4. Ada keranjang belanja : Sistem dapat menampung produk yang ingin di beli secara bersamaan.
5. Ada menu tambah produk : Sistem dapat menambahkan produk untuk di tampilkan di halaman utama.
6. Ada menu tambah kategori : Sistem dapat menambahkan kategori untuk memisahkan jenis barang.
7. Ada menu tambah kupon diskon : Sistem dapat menambahkan kupon untuk pembelian produk.
8. Ada tampilan data transaksi : Sistem dapat menampilkan histori pembelian.
9. Ada tampilan *checkout* : Sistem dapat melakukan checkout
10. Ada tampilan mengisi alamat antar : Sistem dapat mengisi alamat antar barang yang di beli.

b Perancangan Sistem

Sistem memiliki menu yang mengharuskan pengguna memasukkan data sesuai kebutuhan. Data ini disimpan di penyimpanan data MySQL. Peneliti menggunakan metodologi RAD sebagai panduan untuk membangun sistem penjualan bahan bangunan ini.

c Implementasi Sistem

Selama fase implementasi desain sistem, kode ditulis memakai bahasa pemrograman yang sudah ditetapkan dengan berdasar kepada desain sistem yang dijalankan sebelumnya.

d Pengujian Sistem

Tingkat kombinasi unit program selanjutnya akan diuji seluruhnya agar dapat membuat ketentuan mengenai apakah perangkat lunak tersebut berhasil atau tidak. Pengujian dijalankan dengan menggunakan pengujian kotak hitam untuk memastikan bahwa sistem mematuhi alur desain saat dibuat.

3.6 Identifikasi Kebutuhan Sistem

3.6.1 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan adalah :

1. Prosesor Minimal 2.0Ghz
2. *Memory* internal 1Gb
3. RAM dengan kapasitas minimal 2GB
4. *VGA Card* : Intel HD *Graphic*.
5. *Hard disk Memory* dengan kapasitas minimal 10gb
6. *Mouse* dan *Keyboard*
7. Modem atau internet 5mb/s

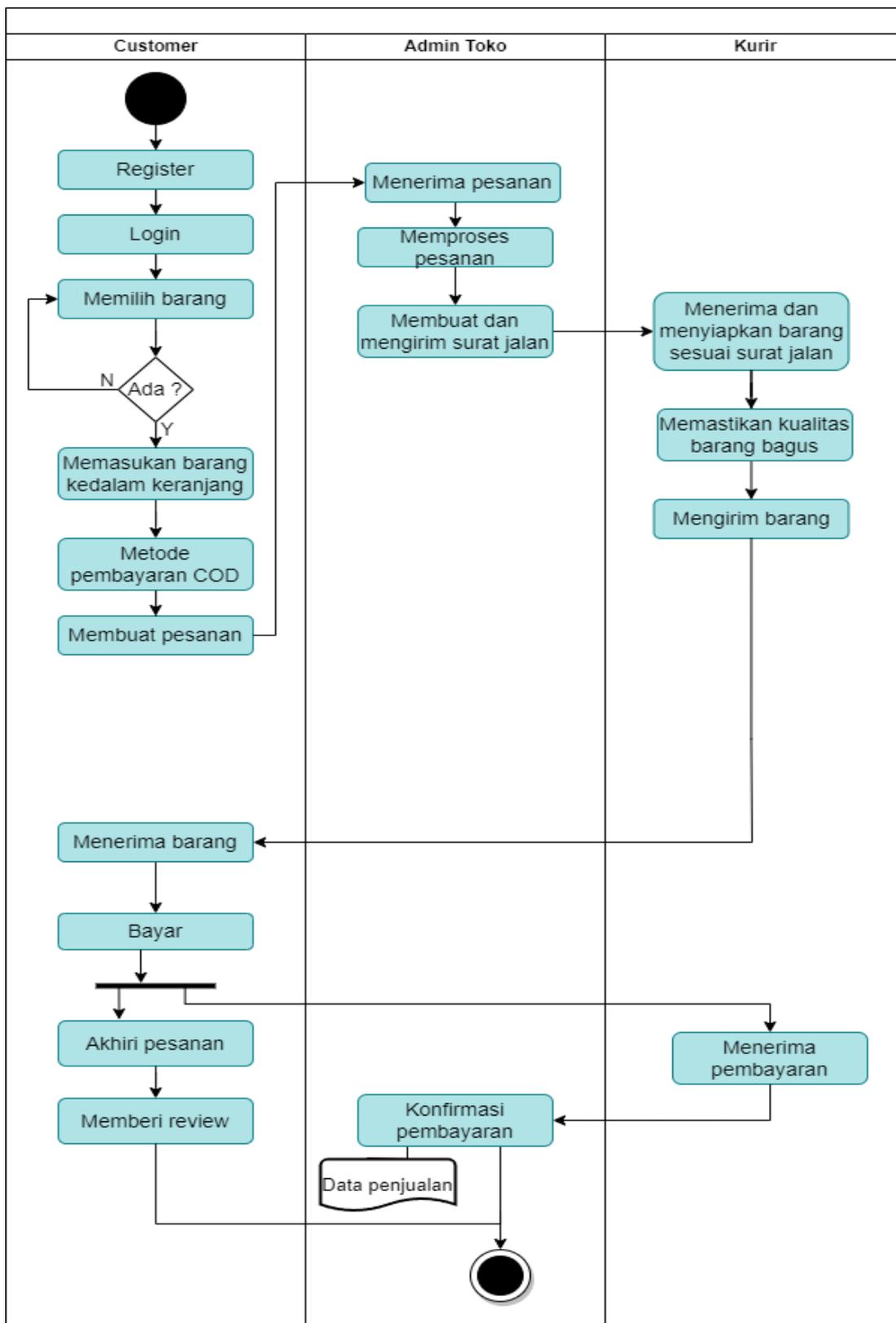
3.6.2 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang adalah :

1. Sistem Operasi (OS) Windows 10
2. *Browser* Google Chrome dan Mozilla Firefox

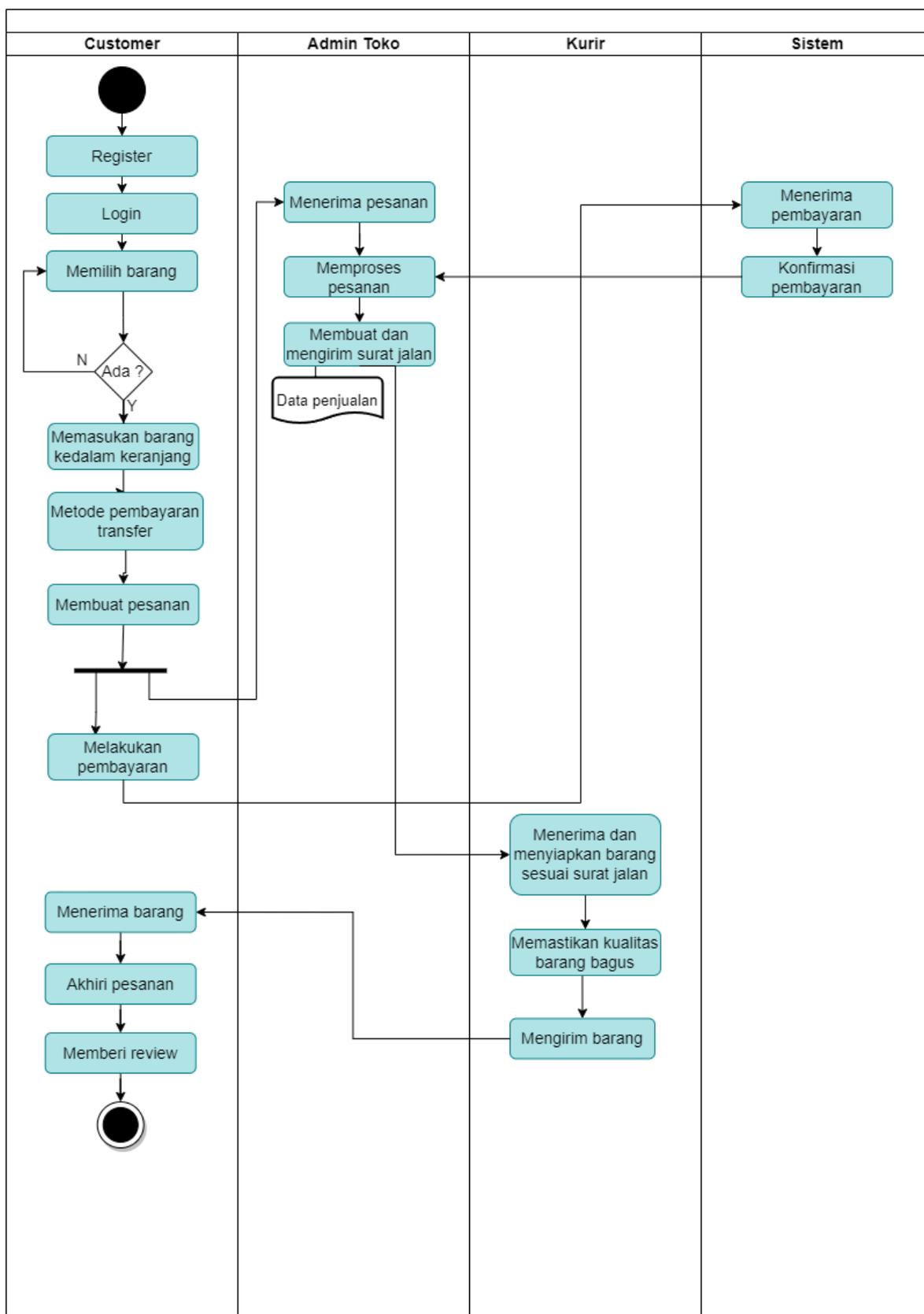
3.7 Desain Sistem(Use Case Diagram & Activity Diagram)

3.7.1 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan Metode Pembayaran COD



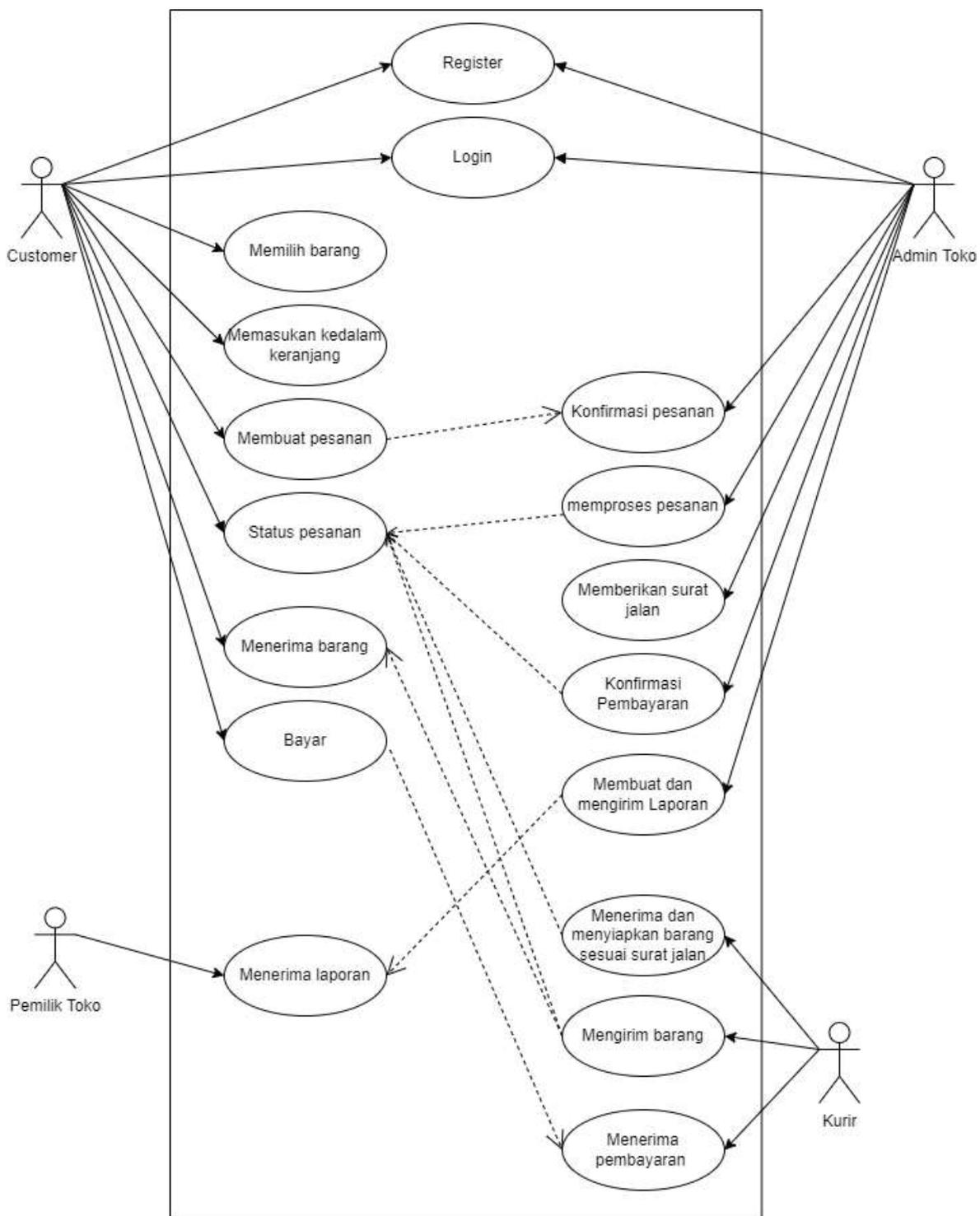
Gambar 3.1 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan Metode Pembayaran COD

3.7.2 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan Metode Pembayaran Transfer



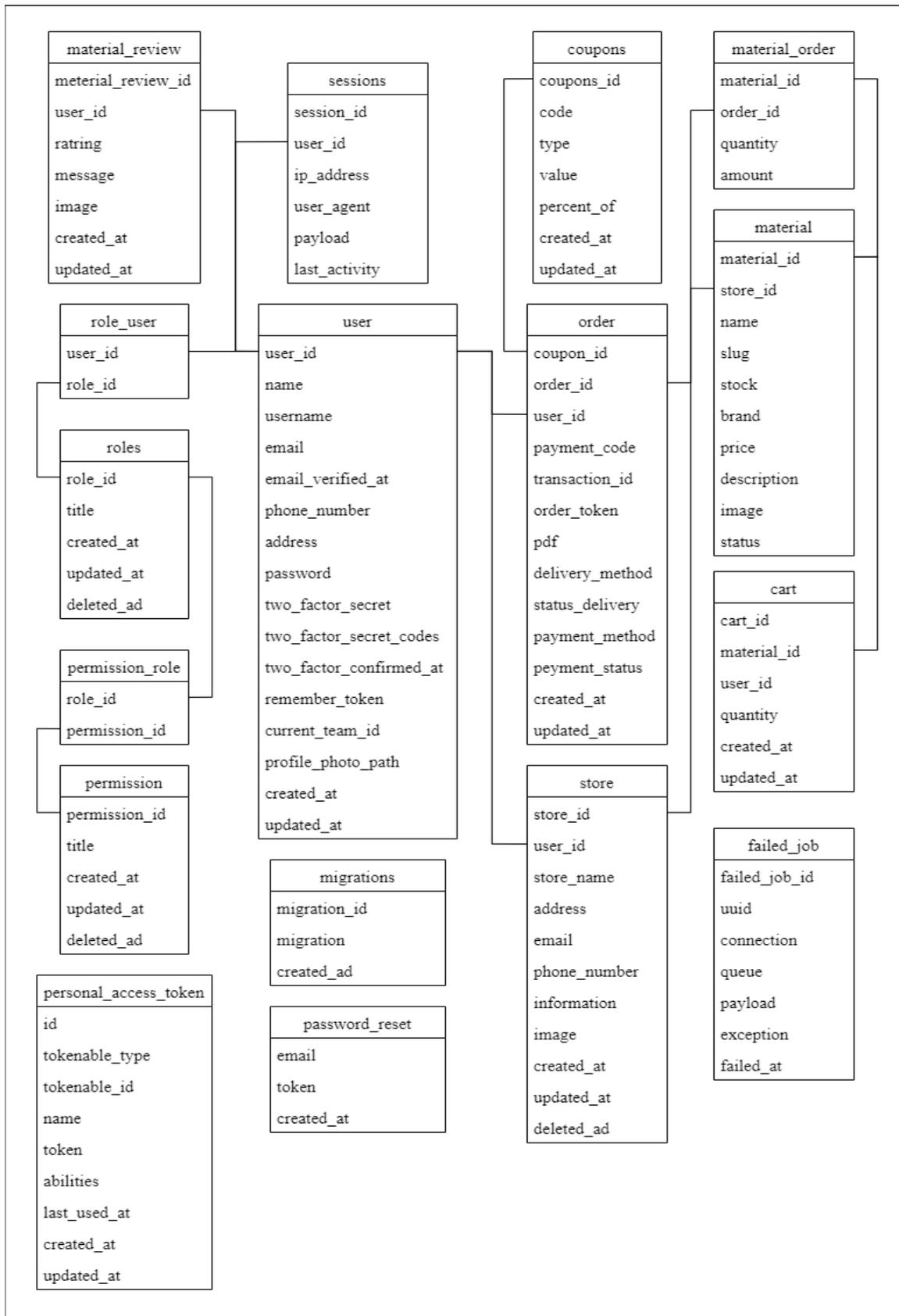
Gambar 3.2 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan Metode Pembayaran Transfer

3.7.3 Use Case Sistem yang Diusulkan



Gambar 3.3 Use Case Sistem yang Diusulkan

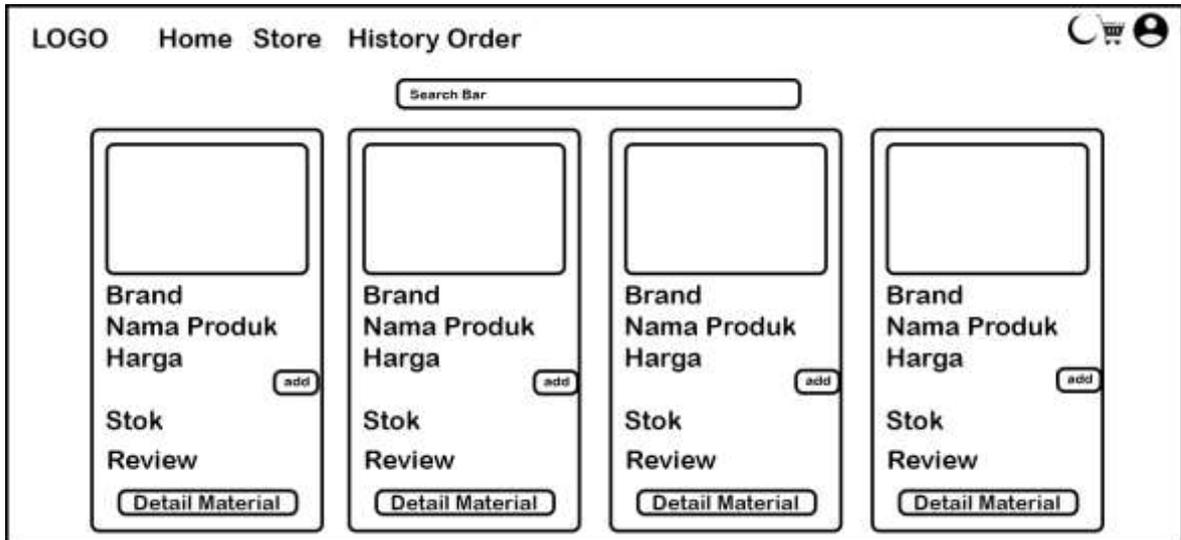
3.8 Class Diagram



Gambar 3.4 Class Diagram

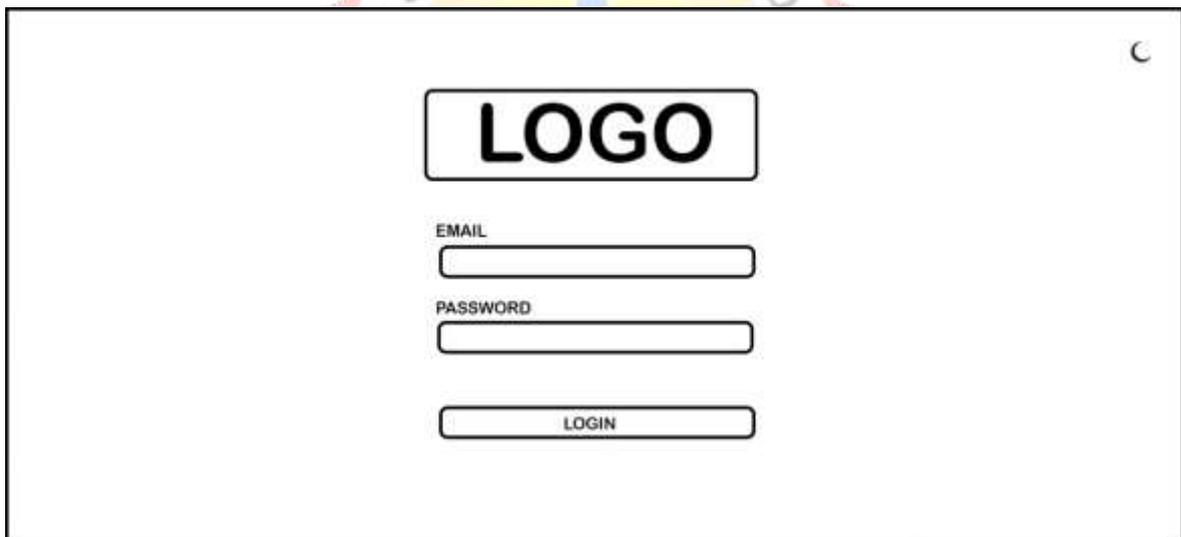
3.9 Perancangan Tampilan

3.9.1 Rancangan Tampilan *Home*



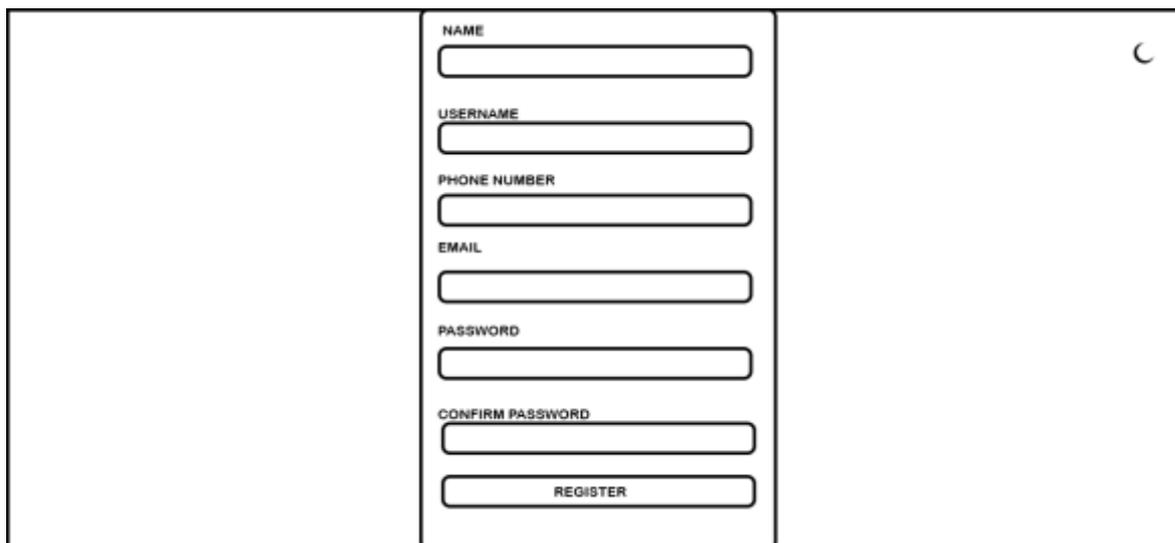
Gambar 3.5 Rancangan Tampilan *Home*

3.9.2 Rancangan Tampilan *Login*



Gambar 3.6 Rancangan Tampilan *Login*

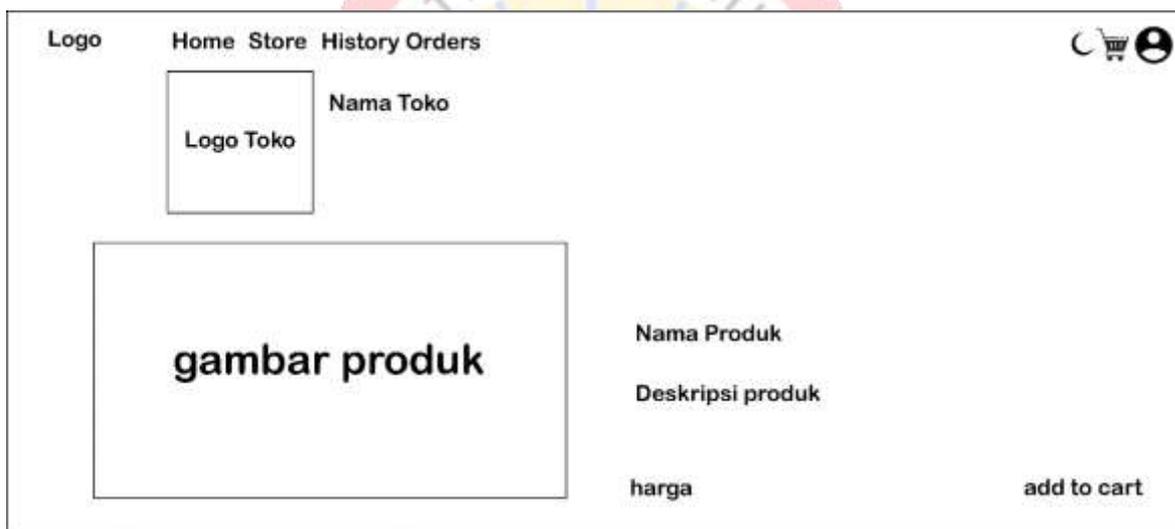
3.9.3 Rancangan Tampilan *Register*



A wireframe of a registration form. It features a central column of input fields and a button. The fields are labeled: NAME, USERNAME, PHONE NUMBER, EMAIL, PASSWORD, and CONFIRM PASSWORD. Below these fields is a button labeled REGISTER. The form is set against a light background with a small crescent moon icon in the top right corner.

Gambar 3.7 Rancangan Tampilan *Register*

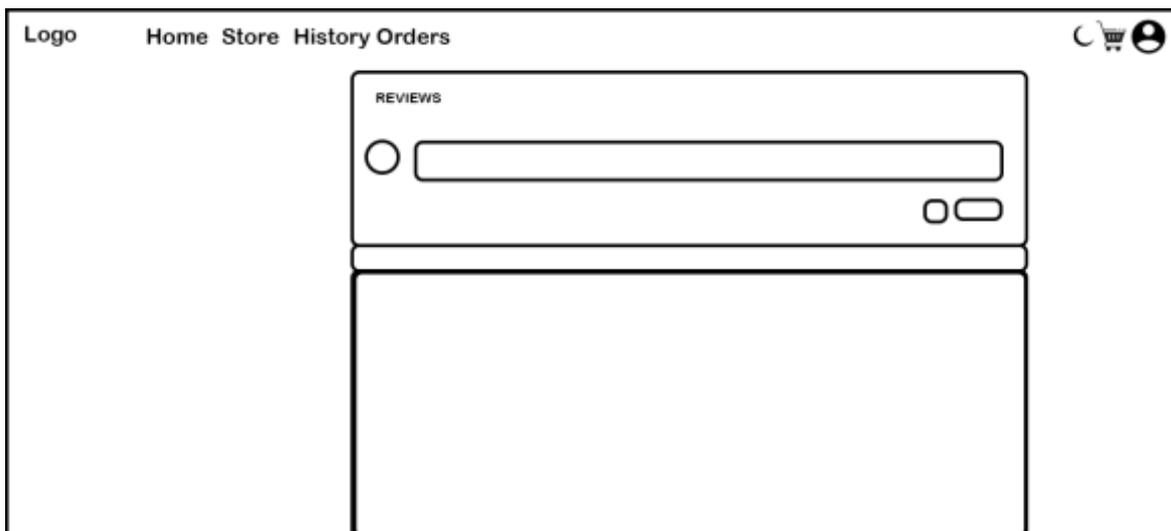
3.9.4 Rancangan Tampilan *Detail Product*



A wireframe of a product detail page. At the top left, there is a navigation menu with 'Logo', 'Home', 'Store', and 'History Orders'. To the right of the menu are icons for a shopping cart and a user profile. Below the menu, there is a box for 'Logo Toko' and the text 'Nama Toko'. The main content area features a large box labeled 'gambar produk'. To the right of the product image, there are labels for 'Nama Produk', 'Deskripsi produk', and 'harga'. At the bottom right, there is an 'add to cart' button.

Gambar 3.8 Rancangan Tampilan *Detail Product*

3.9.5 Rancangan Tampilan *Review Product*



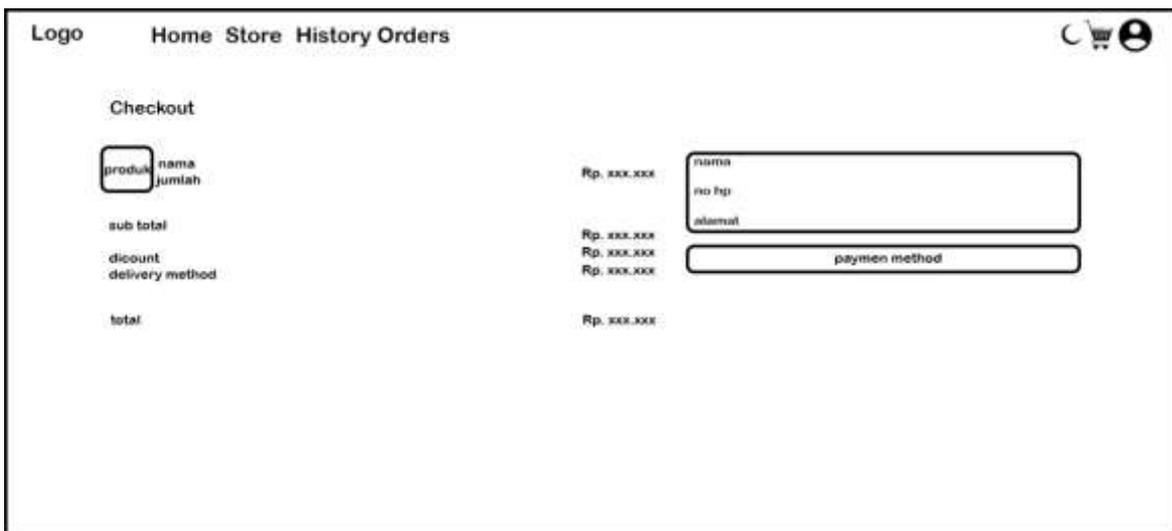
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan *Review Product*

3.9.6 Rancangan Tampilan *Cart*



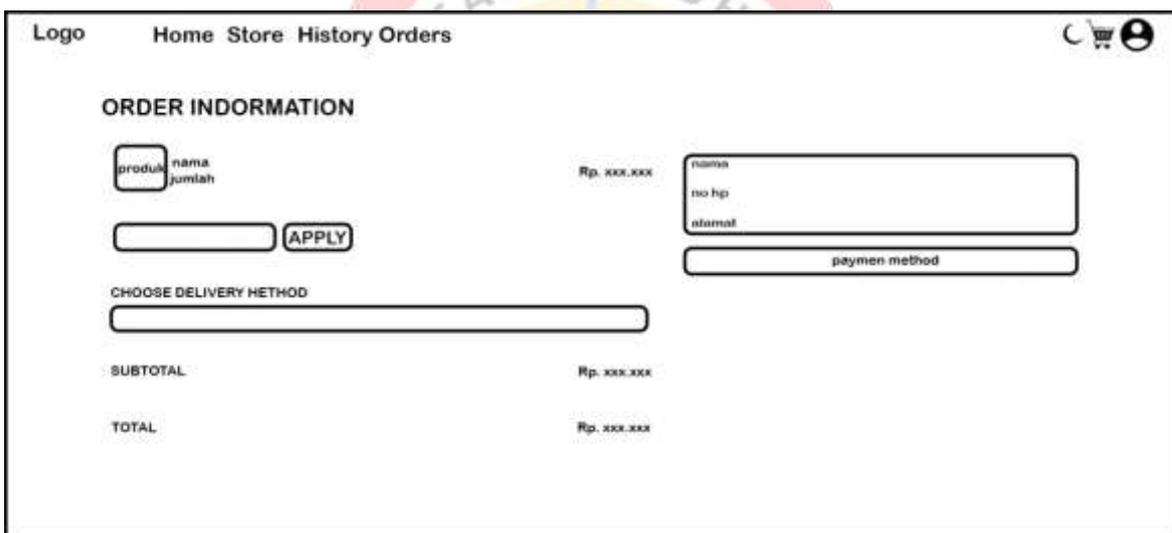
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan *Cart*

3.9.7 Rancangan Tampilan *Checkout*



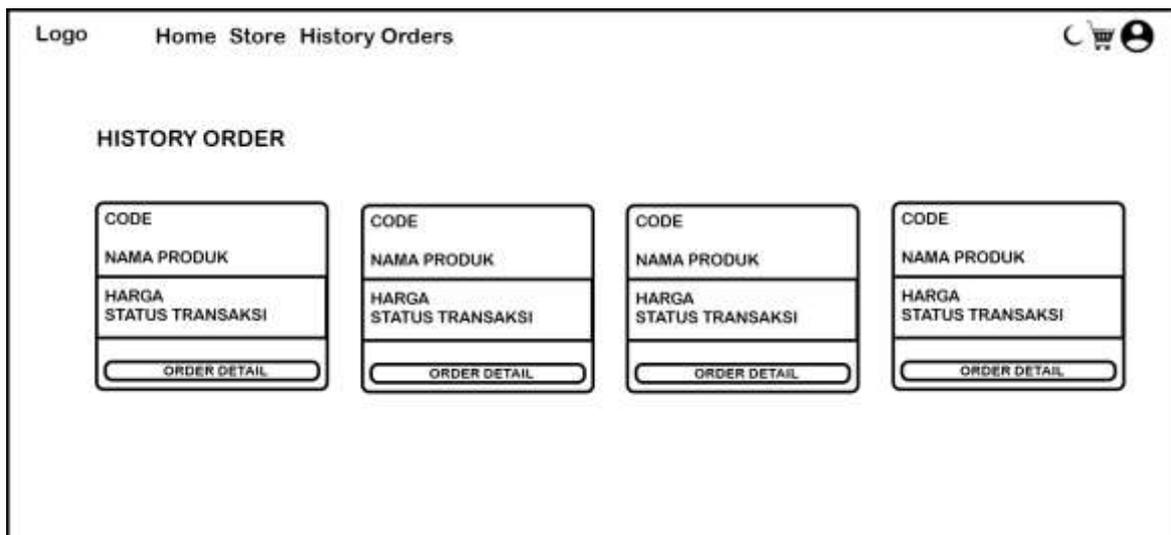
Gambar 3.11 Rancangan Tampilan *Checkout*

3.9.8 Rancangan Tampilan *Review Cart*



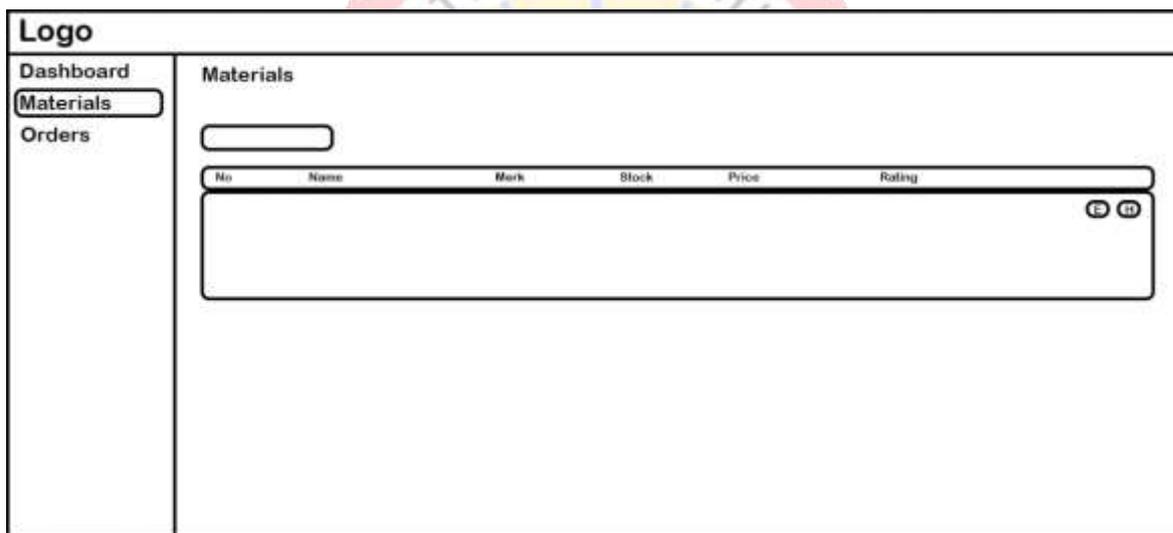
Gambar 3.12 Rancangan Tampilan *Review Cart*

3.9.9 Rancangan Tampilan *History Order*

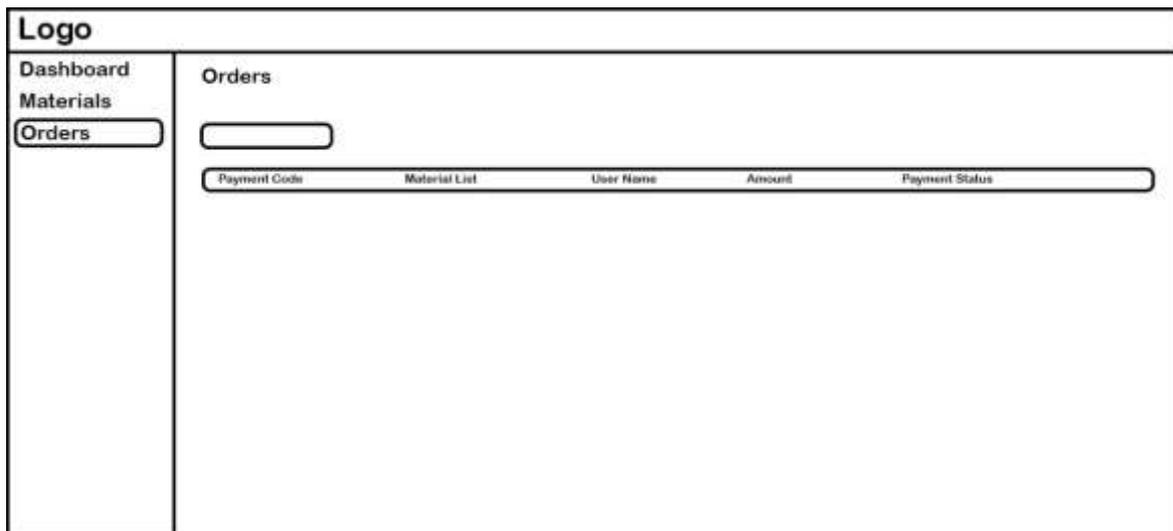


Gambar 3.13 Rancangan Tampilan *History Order*

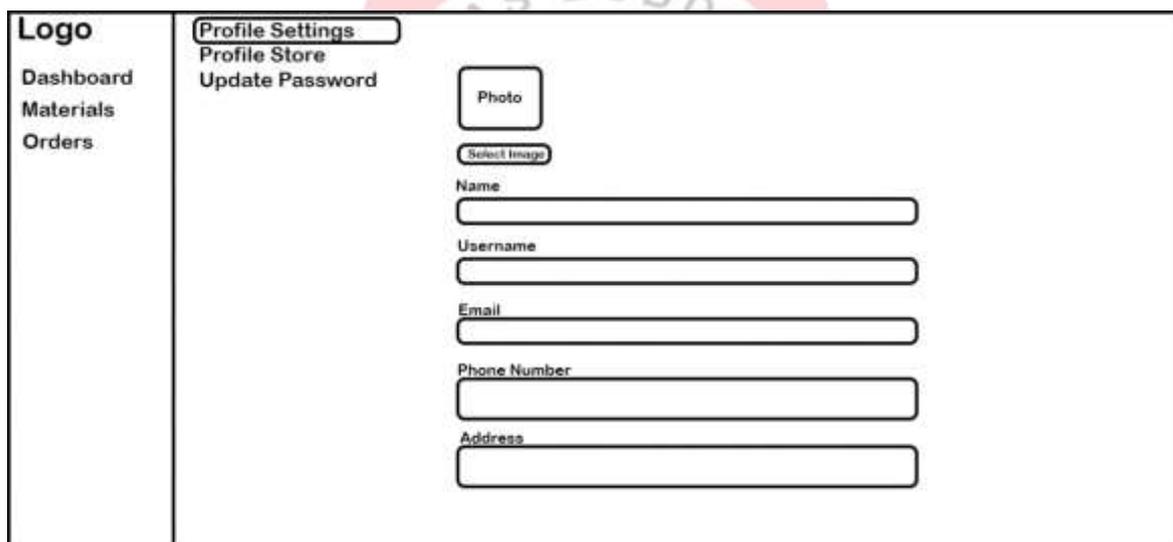
3.9.10 Rancangan Tampilan *Seller Materials List*



Gambar 3.14 Rancangan Tampilan *Seller Materials List*

3.9.11 Rancangan Tampilan *Seller Order List*

The wireframe shows a dashboard layout. On the left is a sidebar with a 'Logo' at the top and three menu items: 'Dashboard', 'Materials', and 'Orders'. The 'Orders' menu item is highlighted with a rounded rectangle. The main content area is titled 'Orders' and contains a search bar (a simple rounded rectangle) and a table header. The table header has five columns: 'Payment Code', 'Material List', 'User Name', 'Amount', and 'Payment Status'. Each column header is contained within a rounded rectangular box.

Gambar 3.15 Rancangan Tampilan *Seller Order List*3.9.12 Rancangan Tampilan *Seller Profile Setting*

The wireframe shows a profile settings page. On the left is a sidebar with a 'Logo' at the top and three menu items: 'Dashboard', 'Materials', and 'Orders'. The 'Orders' menu item is highlighted with a rounded rectangle. The main content area is titled 'Profile Settings' and contains three sub-sections: 'Profile Store', 'Update Password', and a photo upload section. The photo upload section includes a 'Photo' label, a rounded rectangular image placeholder, and a 'Select Image' button. Below this are five text input fields, each with a label: 'Name', 'Username', 'Email', 'Phone Number', and 'Address'. Each label is positioned to the left of its corresponding input field.

Gambar 3.16 Rancangan Tampilan *Seller Profile Setting*

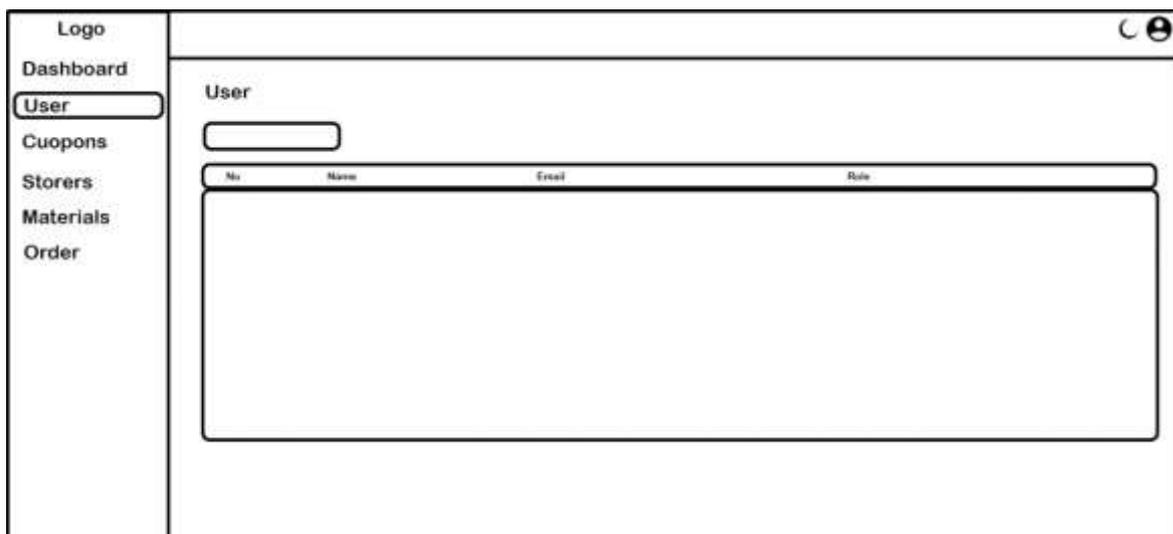
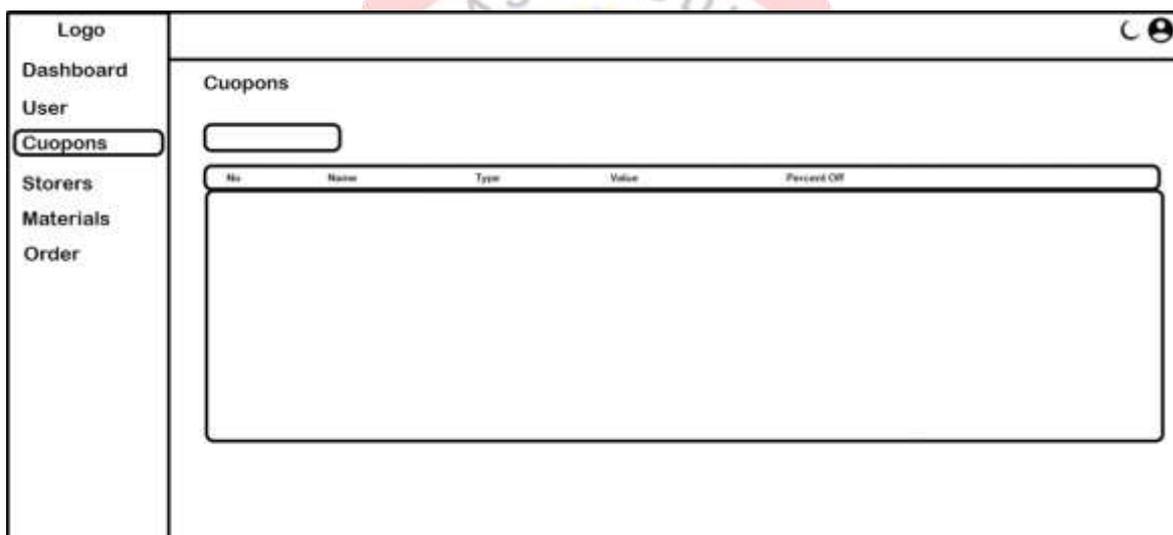
3.9.13 Rancangan Tampilan *Seller Profile Store Setting*

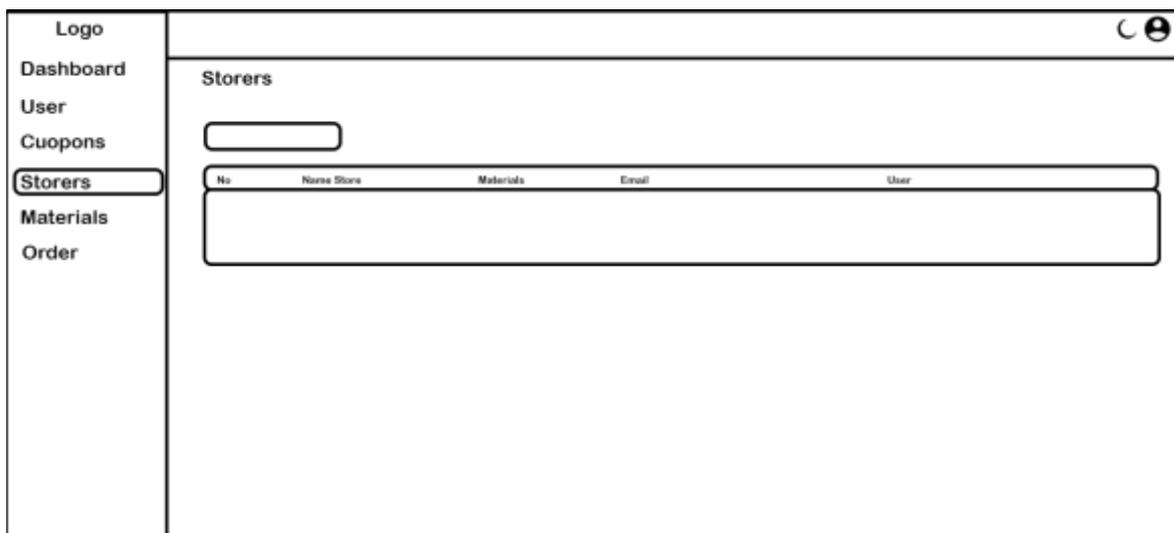
Logo Dashboard Materials Orders	Profile Settings
	Profile Store
	Update Password
	Photo
	Select Image
	Store Name
	Email
Phone Number	
Address	
Information Store	

Gambar 3.17 Rancangan Tampilan *Seller Profile Store Setting*3.9.14 Rancangan Tampilan *Seller Password Update*

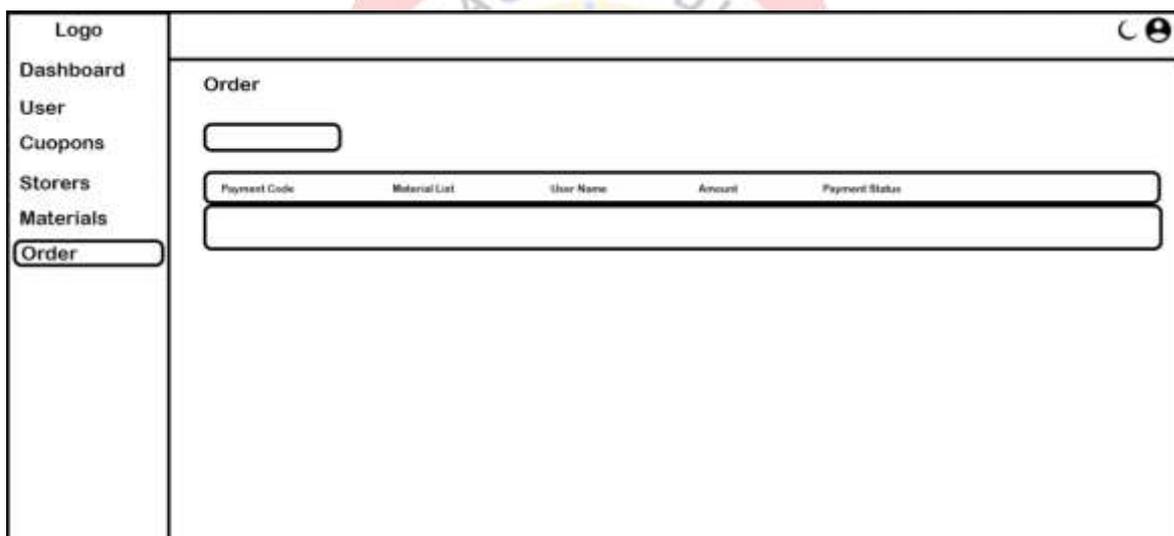
Logo Dashboard Materials Orders	Profile Settings
	Profile Store
	Update Password
	Current Password
	New Password
Confirm Password	
	save

Gambar 3.18 Rancangan Tampilan *Seller Password Update*

3.9.15 Rancangan Tampilan *Admin User List*Gambar 3.19 Rancangan Tampilan *Admin User List*3.9.16 Rancangan Tampilan *Admin Coupons List*Gambar 3.20 Rancangan Tampilan *Coupon List*

3.9.17 Rancangan Tampilan *Admin Stores List*

The wireframe shows a sidebar on the left with menu items: Logo, Dashboard, User, Cuopons, **Storers**, Materials, and Order. The main content area is titled "Storers" and contains a search input field and a table with the following headers: No, Name Store, Materials, Email, and User.

Gambar 3.21 Rancangan Tampilan *Admin Store List*3.9.18 Rancangan Tampilan *Admin Order List*

The wireframe shows a sidebar on the left with menu items: Logo, Dashboard, User, Cuopons, Storers, Materials, and **Order**. The main content area is titled "Order" and contains a search input field and a table with the following headers: Payment Code, Material List, User Name, Amount, and Payment Status.

Gambar 3.22 Rancangan Tampilan *Admin Order List*

3.9.19 Rancangan Tampilan *Materials List*

Logo

Dashboard

User

Cuopons

Storers

Materials

Order

Materials

No	Store Name	Name	Mark	Stock	Price	Rating
----	------------	------	------	-------	-------	--------

Gambar 3.23 Rancangan Tampilan *Admin Materials List*3.9.20 Rancangan Tampilan *Admin Create Stores*

Logo

Dashboard

User

Cuopons

Storers

Materials

Order

Storers

No	Name Store
----	------------

Create Store

Store Name

Email

Phone Number

User

Address

Cancel Create

Gambar 3.24 Rancangan Tampilan *Admin Create Stores*

