



**PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS *WEBSITE*
DENGAN METODE PENGUJIAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE*
MODEL (TAM) PADA PT SINAR MENTARI SEJAHTERA**

SKRIPSI

Oleh:

Ando

20210700019

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi

**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
TANGERANG**

2025



**PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS *WEBSITE*
DENGAN METODE PENGUJIAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE*
MODEL (TAM) PADA PT SINAR MENTARI SEJAHTERA**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana
Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Buddhi Dharma
Jenjang Pendidikan Strata 1

Oleh:

Ando

20210700019

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi

**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
TANGERANG**

2025

LEMBAR PERSEMBAHAN

“No man becomes rich unless he enriches others.”

Andrew Carnegie

Dengan mengucapkan Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang tiada henti atas nikmat dan karunianya, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kepada diri sendiri, yang terus semangat untuk belajar. Bisa berdiri tegak menghadapi segala lika-liku, walau kadang jenuh dan ingin menyerah.
2. Kepada orang tua saya yang tercinta, panutan sekaligus penyemangat saya dalam menjalankan hari-hari dan banyak membantu baik dari moril maupun materi, terima kasih telah membimbing dan memotivasi untuk terus semangat menggapai kesuksesan, dan selalu mendoakan yang terbaik disetiap perjalanan saya.
3. Kepada kakak dan adik saya terimakasih atas semangat, doa dan kasih sayang yang selalu diberikan kepada saya.
4. Kepada Bapak Benny Daniawan, M.Kom selaku pembimbing saya, yang telah sangat sabar dalam membimbing, senantiasa memberikan masukan dan kritikan, serta memberikan dorongan semangat untuk terus segera menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada Bapak Ferdian Candra, dan segenap Management PT Sinar Mentari Sejahtera yang terlibat telah memperbolehkan saya melakukan penelitian, memberikan keringanan ketika saya memerlukan data yang diperlukan untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada teman – temanku terkasih, terima kasih atas support yang sudah kalian berikan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas ini.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini.

NIM : 20210700019
Nama : Ando
Jenjang Studi : Strata 1
Program Studi : Sistem Informasi
Peminatan : *Electronic 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, 07-08-2025
Yang membuat pernyataan,



Ando
20210700019

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini.

NIM : 20210700019
Nama : Ando
Jenjang Studi : Strata 1
Program Studi : Sistem Informasi
Peminatan : *Electronic Business*

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Buddhi Dharma, Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “Judul Skripsi”, 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 ijin 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, 07-08-2025
Yang membuat pernyataan,



Ando
20210700019

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS *WEBSITE*
DENGAN METODE PENGUJIAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE*
MODEL (TAM) PADA PT SINAR MENTARI SEJAHTERA**

Dibuat oleh:

NIM : 20210700019

NAMA : Ando

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Penguji Ujian
Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi

Peminatan *Electronic Business*

Tahun Akademik 2024/2025

Tangerang, 26-06-2025

Disahkan oleh,
Pembimbing



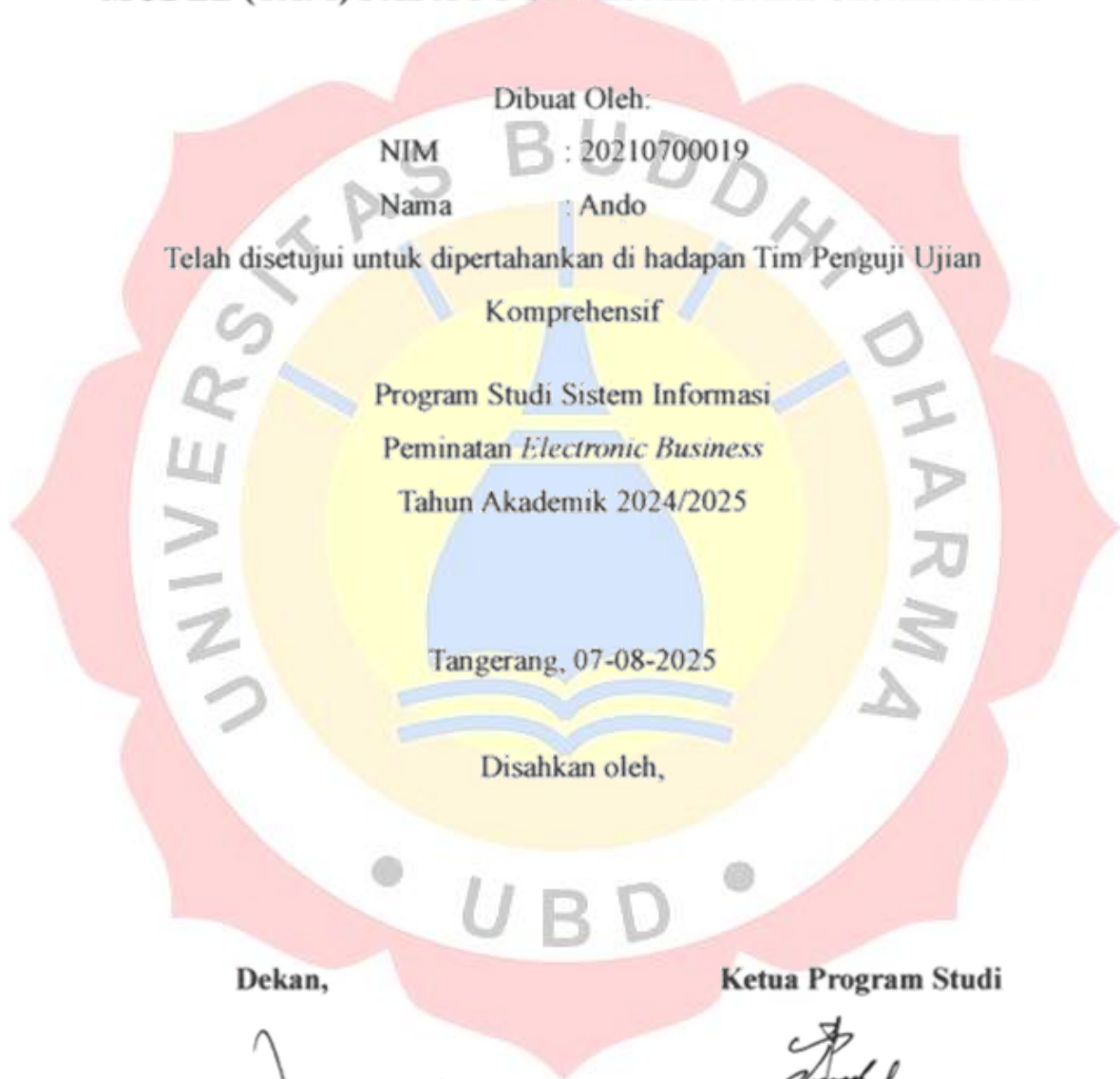
Benny Daniawan, M.Kom.

NUPTK: 8756768669130412

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS WEBSITE
DENGAN METODE PENGUJIAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE
MODEL (TAM)* PADA PT SINAR MENTARI SEJAHTERA**



Dibuat Oleh:

NIM : 20210700019

Nama : Ando

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian

Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi

Peminatan *Electronic Business*

Tahun Akademik 2024/2025

Tangerang, 07-08-2025

Disahkan oleh,

Dekan,

Ketua Program Studi

Dr. Yakub, M.Kom, M.M

NUPTK: 1836747648130172

Benny Daniawan, M.Kom

NUPTK. 8756768669130412

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Ando
NIM : 20210700019
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS
WEBSITE DENGAN METODE PENGUJIAN *TECHNOLOGY*
ACCEPTANCE MODEL (TAM) PADA PT SINAR MENTARI
SEJAHTERA

Dinyatakan LULUS setelah mempertahankan di depan Tim Penguji pada hari Kamis, 07-08-2025.

Nama penguji:

Tanda Tangan:

Ketua Sidang : **Ardie Halim Wijaya, M.Kom**
NUPTK: 0160769670130393

Penguji I : **Edy, ST., M.Kom**
NUPTK: 7560760661130203

Penguji II : **Benny Daniawan, M.Kom**
NUPTK: 8756768669130412

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Yakub, M.Kom, M.M

NUPTK: 1836747648130172

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 **PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE PENGUJIAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM) PADA PT SINAR MENTARI SEJAHTERA**. 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. Ibu Dr. Limajatini S.E., M.M., B.K.P. Rektor Universitas Buddhi Dharma
2. Bapak Dr. Yakub, M.M., M.Kom Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Bapak Benny Daniawan, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan juga sebagai pembimbing yang telah membantu dan memberikan dukungan serta harapan untuk menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.
4. Bapak Ferdian Candra, dan segenap Management PT Sinar Mentari Sejahtera.
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.

Tangerang, 07 Agustus 2025

Penulis

ABSTRAK

Ditengah percepatan transformasi digital dalam berbagai sektor industri, PT Sinar Mentari Sejahtera sebagai perusahaan manufaktur *furniture* masih mengandalkan metode penjualan konvensional seperti brosur cetak dan pemesanan melalui *WhatsApp*. Kondisi ini menyebabkan kurangnya efektivitas, efisiensi, serta keterbatasan jangkauan pasar yang berpotensi menghambat daya saing perusahaan di era digital. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis *e-commerce website* guna meningkatkan efektivitas promosi dan aksesibilitas pembelian bagi pelanggan. Sistem dibangun menggunakan metode *waterfall* dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Selain itu, dilakukan pengujian menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang terdiri dari empat variabel utama yaitu *Perceived Ease of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU), *Attitude Toward Using* (ATU), dan *Actual System Use* (ASU). Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terhadap 42 responden, kemudian dianalisis menggunakan skala *Likert* dan pengujian statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh hipotesis dalam model TAM diterima, dengan nilai *t-statistics* yang lebih besar dari *t-tabel* sebesar 2.018 dan *p-value* di bawah 0.05. PU dipengaruhi oleh PEOU sebesar 47,6%, ATU dipengaruhi oleh PU dan PEOU sebesar 56,1%, dan ASU dipengaruhi oleh ATU sebesar 74,9%. Temuan ini membuktikan bahwa sistem *e-commerce* yang dirancang telah diterima dengan baik oleh pengguna serta memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi penjualan, perluasan pasar, dan daya saing perusahaan dalam lingkungan bisnis berbasis digital.

Kata kunci: Sistem *E-Commerce*, *Technology Acceptance Model*, *Furniture*, PHP, *Website*

ABSTRACT

In the midst of accelerated digital transformation across various industrial sectors, PT Sinar Mentari Sejahtera a furniture manufacturing company still relies on conventional sales methods, such as printed brochures and order placement through WhatsApp. This approach results in limited effectiveness, efficiency, and market reach, potentially hindering the company's competitiveness in the digital era. Therefore, this research aims to design and implement a web-based e-commerce information system to improve promotional effectiveness and purchasing accessibility for customers. The system was developed using the waterfall methodology, with PHP as the programming language and MySQL as the database. Furthermore, system evaluation was conducted using the Technology Acceptance Model (TAM), which includes four core variables: Perceived Ease of Use (PEOU), Perceived Usefulness (PU), Attitude Toward Using (ATU), and Actual System Use (ASU). Data were collected via questionnaires from 42 respondents and analyzed using the Likert scale and statistical hypothesis testing. The results show that all hypotheses in the TAM model are accepted, with t-statistics values exceeding the t-table value of 2.018 and p-values below 0.05. PU is influenced by PEOU by 47,6%, ATU is influenced by PU and PEOU by 56,1%, and ASU is influenced by ATU by 74,9%. These findings demonstrate that the designed e-commerce system is well accepted by users and makes a significant contribution to enhancing sales efficiency, expanding market reach, and improving the company's competitiveness in a digital business environment.

Keywords: E-Commerce, Furniture, PHP, TAM, Website

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Tujuan Penelitian	5
1.4.2 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Teori.....	8
2.1.1 Data.....	8
2.1.2 Informasi.....	9
2.1.3 Sistem	9

2.1.4 <i>E-Commerce</i>	10
2.1.5 <i>Furniture</i>	11
2.1.6 <i>Fishbone</i> Diagram	12
2.1.7 Metodologi <i>Waterfall</i>	13
2.1.8 Sampling Jenuh	14
2.1.9 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	14
2.1.10 <i>Website</i>	20
2.1.11 PHP	21
2.1.12 MySQL	22
2.1.13 <i>Framework</i> Laravel	23
2.1.14 Xampp	24
2.1.15 <i>Blackbox Testing</i>	25
2.1.16 Metode TAM (<i>Technology Acceptance Model</i>)	26
2.2 Penelitian Terdahulu	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 <i>System Requirements</i>	33
3.1.1 Gambaran perusahaan	33
3.1.2 Teknik Pengumpulan Data Penelitian	38
3.1.3 Dokumentasi <i>Input</i> dan <i>Output</i>	39
3.2 <i>Software Requirements</i>	40
3.2.1 Prosedur Sistem Berjalan	40
3.2.2 <i>Requirement Elicitation</i>	43
3.2.3 Identifikasi Kebutuhan Sistem	46
3.3 <i>Analysis</i>	47
3.3.1 Analisis masalah	47
3.3.2 Metode <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM)	48
3.3.3 Jadwal Penelitian	51

3.3.4 Kerangka Penelitian.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1 <i>Program Design</i>	53
4.1.1 Prosedur Sistem Usulan.....	53
4.1.2 Desain Rancangan Sistem	54
4.2 <i>Coding</i>	67
4.2.1 Rancangan Sistem Usulan	67
4.2.2 Rancangan <i>Database</i>	81
4.2.3 Implementasi Sistem.....	92
4.2.4 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	104
4.3 <i>Testing</i>	105
4.3.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	105
4.3.2 Pengujian <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	111
4.4 <i>Operations</i>	128
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	130
5.1 Simpulan.....	130
5.2 Saran	132
DAFTAR PUSTAKA	133
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	140
LAMPIRAN	141

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case</i>	15
Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2.3 <i>Class Diagram</i>	17
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 3.1 <i>Requirement Elicitation Tahap 1</i>	43
Tabel 3.2 <i>Requirement Elicitation Tahap 2</i>	44
Tabel 3.3 <i>Requirement Elicitation Tahap 3</i>	45
Tabel 3.4 <i>Requirement Elicitation Tahap 4</i>	46
Tabel 3.5 <i>Gantt Chart Jadwal Penelitian</i>	51
Tabel 4.1 Skenario Daftar.....	68
Tabel 4.2 Skenario Kata sandi	68
Tabel 4.3 Skenario <i>Login</i> atau Masuk	69
Tabel 4.5 Skenario Keranjang	69
Tabel 4.6 Skenario Memesan.....	69
Tabel 4.7 Skenario <i>upload</i> bukti bayar	70
Tabel 4.8 Skenario riwayat pesanan	71
Tabel 4.9 Skenario <i>Rating</i>	71
Tabel 4.10 Skenario mengelola produk	72
Tabel 4.11 Skenario mengelola kategori produk	72
Tabel 4.12 Skenario mengelola pesanan.....	73
Tabel 4.13 Skenario mengelola sub kategori.....	73
Tabel 4.14 Skenario mengelola halaman perusahaan.....	74
Tabel 4.15 Skenario mengelola <i>rating</i>	74
Tabel 4.16 Struktur Data <i>User</i>	82
Tabel 4.17 Struktur Data <i>Wishlist</i>	83
Tabel 4.18 Struktur Data <i>Customer Address</i>	83
Tabel 4.19 Struktur Data <i>Categories</i>	84
Tabel 4.20 Struktur Data <i>Sub categories</i>	85
Tabel 4.21 Struktur Data <i>Product</i>	86
Tabel 4.22 Struktur Data <i>Product Ratings</i>	87
Tabel 4.23 Struktur Data <i>Product Images</i>	88
Tabel 4.24 Struktur Data <i>Orders</i>	88

Tabel 4.25 Struktur Data <i>Order Items</i>	90
Tabel 4.26 Struktur Data <i>Cities</i>	91
Tabel 4.27 Struktur Data <i>Shipping_charges</i>	91
Tabel 4.28 <i>Blackbox</i> Halaman <i>Login Admin</i>	105
Tabel 4.29 <i>Blackbox</i> Halaman <i>Login Pelanggan</i>	106
Tabel 4.30 <i>Blackbox</i> Halaman Beranda Pelanggan	106
Tabel 4.31 <i>Blackbox</i> Halaman Pemesanan Pelanggan	108
Tabel 4.32 <i>Blackbox</i> Halaman Admin	109
Tabel 4.33 Penentuan Indikator	112
Tabel 4.34 Pembuatan dan Penyebaran Kuesioner	112
Tabel 4.35 Status responden	114
Tabel 4.36 Usia responden	115
Tabel 4.37 Jenis kelamin responden	115
Tabel 4.38 Pekerjaan responden saat ini	116
Tabel 4.39 Jawaban responden	117
Tabel 4.40 Hasil Uji <i>Outer Loading</i>	120
Tabel 4.41 Hasil Uji <i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	120
Tabel 4.42 Hasil Uji <i>Cross Loading</i>	121
Tabel 4.43 Hasil Uji <i>Fornell-larckel criterion</i>	122
Tabel 4.44 <i>Construct Reliability</i>	122
Tabel 4.45 Hasil Uji <i>R Square</i>	123
Tabel 4.46 <i>Q² Square Predict</i>	123
Tabel 4.47 Perbandingan <i>Root Mean Square Error</i> dan <i>Mean Absolute Error</i> (Model PLS dan Model Regresi Linear)	124
Tabel 4.48 Uji Hipotesis	126

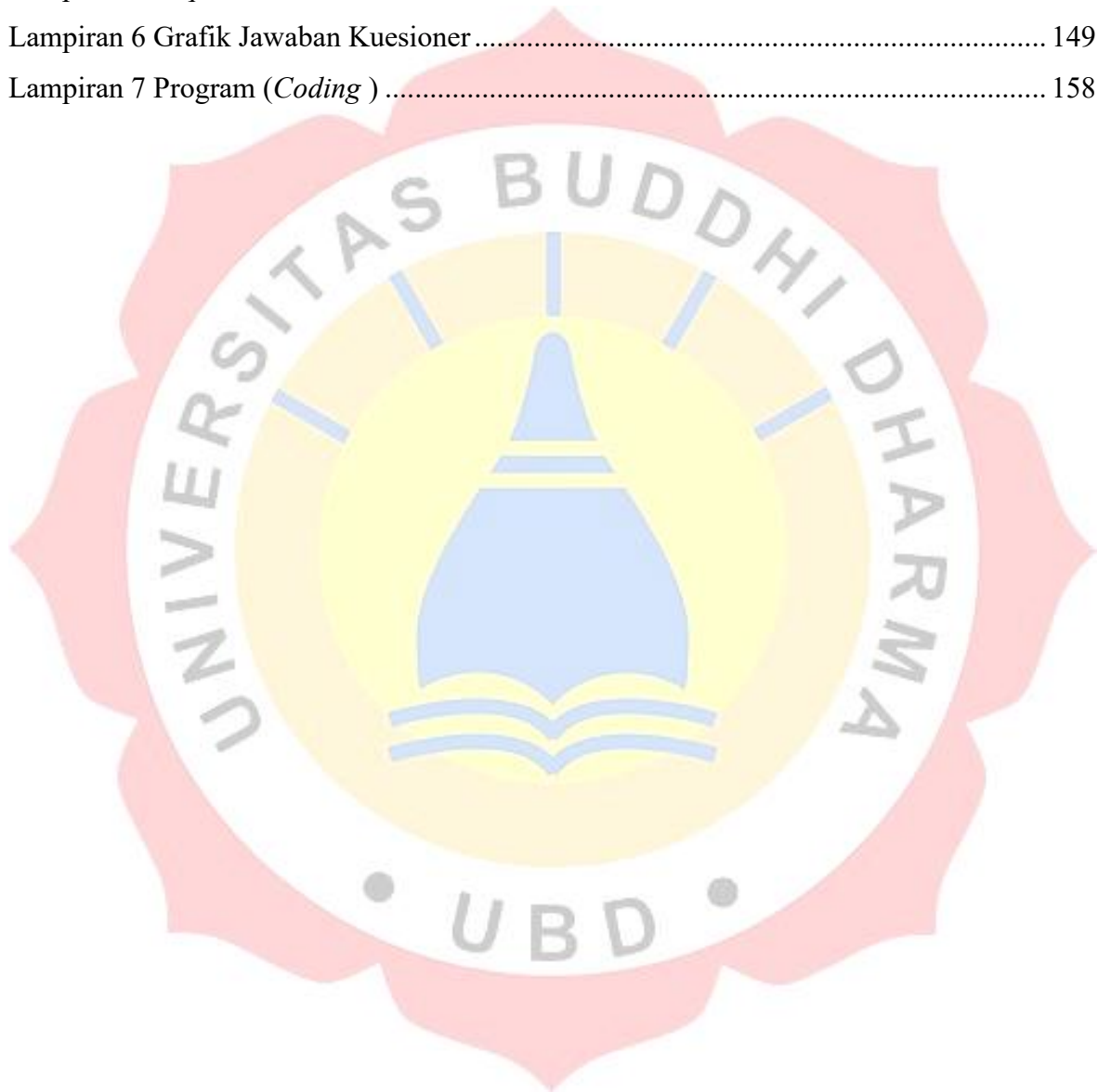
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metodologi <i>Waterfall</i>	13
Gambar 2.2 Diagram TAM.....	27
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Sinar Mentari Sejahtera.....	35
Gambar 3.2 <i>Activity</i> Diagram Sistem yang Berjalan.....	42
Gambar 3.3 Analisis <i>Fishbone</i> Diagram.....	47
Gambar 3.4 Variabel Metode TAM	48
Gambar 3.5 Kerangka Pemikiran	52
Gambar 4.1 Halaman Pendaftaran.....	54
Gambar 4.2 Halaman Masuk atau <i>Login</i>	55
Gambar 4.3 Halaman Utama	56
Gambar 4.4 Halaman Belanja.....	57
Gambar 4.5 Halaman Detail Produk	58
Gambar 4.6 Halaman Keranjang	59
Gambar 4.7 Halaman Pemesanan.....	60
Gambar 4.8 Halaman Riwayat Pemesanan	61
Gambar 4.9 Halaman Detail Pemesanan	62
Gambar 4.10 Halaman <i>Login</i> Admin.....	63
Gambar 4.11 Halaman Utama atau <i>Dashboard</i>	64
Gambar 4.12 Halaman Produk	64
Gambar 4.13 Halaman <i>Input</i> Produk.....	65
Gambar 4.14 Halaman Pesanan.....	66
Gambar 4.15 Halaman Detail Pesanan	66
Gambar 4.16 <i>Use Case</i> Diagram	67
Gambar 4.17 <i>Activity</i> Diagram	75
Gambar 4.18 <i>Sequence</i> Diagram Daftar	76
Gambar 4.19 <i>Sequence</i> Diagram Masuk	77
Gambar 4.20 <i>Sequence</i> Diagram Pesan Produk	78
Gambar 4.21 <i>Sequence</i> Diagram Proses Pesanan.....	80
Gambar 4.22 <i>Class</i> Diagram	81
Gambar 4.23 Halaman Daftar Pelanggan	92
Gambar 4.24 Halaman Masuk Pelanggan	93
Gambar 4.25 Halaman Utama	94

Gambar 4.26 Halaman Belanja.....	95
Gambar 4.27 Halaman Keranjang	96
Gambar 4.28 Halaman Pesan Produk	97
Gambar 4.29 Halaman Riwayat Pesanan	98
Gambar 4.30 Halaman Detail Riwayat Pemesanan	99
Gambar 4.31 Halaman Masuk Admin	100
Gambar 4.32 Halaman <i>Dashboard</i> Admin	100
Gambar 4.33 Halaman List Produk	101
Gambar 4.34 Halaman Tambah Produk.....	102
Gambar 4.35 Halaman List Pesanan.....	103
Gambar 4.36 Halaman Detail Pesanan	103
Gambar 4.37 Diagram tentang posisi responden.....	114
Gambar 4.38 Diagram <i>Pie</i> Tentang Umur Responden	115
Gambar 4.39 Diagram <i>Pie</i> Tentang Jenis Kelamin Responden.....	116
Gambar 4.40 Diagram <i>Pie</i> Tentang Pekerjaan Saat Ini Responden	117
Gambar 4.41 <i>Path</i> Diagram.....	119
Gambar 4.42 Hasil SEM-PLS <i>Algorithm</i>	119

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian.....	141
Lampiran 2 Surat Pernyataan Penggunaan Karya Ilmiah.....	142
Lampiran 3 Dokumen <i>Input</i> dan <i>Output</i> Perusahaan	143
Lampiran 4 Kartu Bimbingan.....	144
Lampiran 5 <i>Requirement Elicitation</i> dan <i>Form</i> Wawancara	145
Lampiran 6 Grafik Jawaban Kuesioner	149
Lampiran 7 Program (<i>Coding</i>)	158



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital di era *modern* saat ini telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, baik dalam aktivitas sehari-hari maupun dunia kerja profesional. Inovasi teknologi yang terus bergerak cepat telah mendorong digitalisasi meresap ke hampir seluruh sektor kehidupan, menciptakan peluang baru sekaligus menuntut adaptasi yang lebih cepat. Transformasi digital kini menjadi tren global yang terbukti memberikan dampak positif, terutama dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing suatu industri (Kallmuenzer et al., 2024). Menurut (Li & He, 2024) penerapan teknologi digital khususnya *e-commerce* mampu meningkatkan pendapatan pelaku usaha hingga ke wilayah pedesaan, dengan menghubungkan mereka ke pasar digital yang lebih luas sekaligus membuka lapangan kerja baru.

Di Indonesia, penetrasi internet per Januari 2024 telah mencapai 66,5% atau 185,3 juta pengguna (Kemp, 2024) dan perilaku belanja *online* menunjukkan tren kenaikan signifikan sebesar 59,3%. Salah satu sektor yang turut merasakan lonjakan permintaan adalah industri *furniture*, yang kini semakin terdigitalisasi untuk memenuhi kebutuhan konsumen *modern* (Liu et al., 2023). Pasar *furniture* Indonesia sendiri pada Januari 2024 tumbuh sebesar 6,3% atau setara 40 juta dolar ($\pm$ Rp653,4 miliar) (Kemp, 2024) Pertumbuhan ini didorong oleh inovasi dan fleksibilitas pelaku industri *furniture* yang mampu membangun hubungan jangka panjang dengan konsumen di pasar digital. Namun, masih banyak pelaku usaha, terutama pada skala UMKM, yang belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal dalam proses penjualan dan pemasaran (Bressanelli et al., 2022). Minimnya digitalisasi

menyebabkan keterbatasan jangkauan pasar, rendahnya efisiensi operasional, serta melemahkan daya saing terhadap kompetitor yang telah lebih dahulu beradaptasi (Hameed et al., 2023).

Salah satu perusahaan yang menghadapi tantangan tersebut adalah PT Sinar Mentari Sejahtera, produsen berbagai jenis *furniture* seperti lemari pajangan, lemari pakaian, meja buffet, dan lemari makanan. Meskipun memiliki desain yang fungsional dan inovatif sesuai gaya hidup *modern*, proses penjualannya masih dilakukan secara konvensional. Pemesanan produk hanya dapat dilakukan melalui kunjungan langsung ke perusahaan, toko mitra, atau melalui *WhatsApp* yang sifatnya terbatas. Promosi produk juga masih mengandalkan brosur cetak, sehingga kalah efektif dibandingkan para pesaing yang menggunakan strategi digital. Kondisi ini membatasi potensi penjualan dan mempersempit peluang perusahaan untuk mengakuisisi pelanggan baru.

Fenomena ini tidak hanya dialami oleh PT Sinar Mentari Sejahtera, berbagai penelitian menunjukkan bahwa banyak pelaku UMKM ataupun perusahaan *furniture* di Indonesia menghadapi kendala serupa. Misalnya, penelitian (Miftahurrohman et al., 2022) menunjukkan bahwa adopsi *e-commerce* oleh UMKM *furniture* masih sangat terbatas, faktor tekanan dari kompetitor dan rendahnya tingkat kepercayaan konsumen menjadi kendala utama dalam menerapkan sistem digital yang berkelanjutan. Sementara itu, (Rustiarini & Anggraini, 2023) memaparkan bahwa pemanfaatan *website* sebagai strategi pemasaran hanya dilakukan oleh sebagian UMKM, sementara masih banyak yang mengandalkan metode pemasaran semi-digital atau hanya menggunakan media sosial karena keterbatasan literasi digital dan sumber daya.

Disamping tantangan operasional dan pemasaran konvensional yang telah diuraikan, terdapat permasalahan penting lain yang berhubungan dengan aspek evaluasi sistem digital. Studi oleh (Chotijah & Retrialisca, 2020) memanfaatkan

pengujian *Technology Acceptance Model* (TAM) dalam mengukur kesiapan secara teknologi pada UMKM sektor furnitur di Jawa, menemukan bahwa persepsi ketidaknyamanan dan ketidakamanan (*discomfort and insecurity*) menjadi hambatan utama adopsi TI. Artinya, meskipun sistem digital dibangun, belum tentu diterima dan digunakan oleh pengguna bila hambatan psikologis belum teratasi. Namun, dalam kasus PT Sinar Mentari Sejahtera, penelitian belum mengeksplorasi aspek ini yakni belum pernah menerapkan metode TAM untuk mengevaluasi sistem *e-commerce* yang dirancang, sehingga belum diketahui persepsi pengguna terhadap kemudahan dan manfaat sistem secara empiris.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi PT Sinar Mentari Sejahtera, maka diperlukan perancangan sistem *e-commerce* berbasis *website* yang dapat mengoptimalkan proses bisnis sekaligus meningkatkan pengalaman pelanggan. Namun, membangun sistem digital saja tidak menjamin keberhasilan jika pengguna tidak memiliki persepsi positif terhadap kemudahan dan manfaatnya. Hingga saat ini, perusahaan belum pernah melakukan evaluasi formal terkait penerimaan pengguna terhadap sistem digitalnya. Oleh karena itu, pengujian dengan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) diperlukan untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang benar-benar diterima, digunakan secara berkelanjutan, dan mampu memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Penelitian ini mengusulkan “PERANCANGAN SISTEM *E-COMMERCE* BERBASIS *WEBSITE* DENGAN METODE PENGUJIAN *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM) PADA PT SINAR MENTARI SEJAHTERA”, agar perusahaan dapat lebih bersaing dari kompetitornya dan menambahkan nilai jual.

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut beberapa masalah yang di temukan pada penelitian yang di ajukan:

1. Belum adanya penerapan teknologi digital secara optimal dalam proses pengadaan, penjualan, dan pemasaran produk, sehingga produktivitas, efektivitas, dan daya saing perusahaan belum maksimal di pasar digital.
2. Proses penjualan masih bersifat semi-digital dan terbatas pada komunikasi langsung atau melalui *WhatsApp*, sehingga aksesibilitas calon pelanggan terhadap produk menjadi rendah.
3. Promosi produk masih mengandalkan media konvensional, seperti brosur cetak, yang kurang efektif dibandingkan strategi pemasaran digital pesaing. Hal ini disebabkan belum tersedianya sistem informasi berbasis *website* yang mampu mengintegrasikan pengadaan, penjualan, dan pemasaran produk secara terpusat dan efisien.
4. Belum pernah dilakukan pengujian tingkat penerimaan sistem dengan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk memastikan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Berikut ruang lingkup penelitian sebagai batasan dalam pembuatan sistem, yaitu:

1. Sistem dirancang untuk membantu menyediakan, menjual dan mempromosikan produk *furniture* perusahaan.
2. Perancangan sistem dengan memakai bahasa pemograman PHP, dan untuk database menggunakan MYSQL.
3. Sistem penjualan *furniture* berbasis website ini akan menyediakan informasi lengkap terkait produk-produk *furniture* dan mendukung proses transaksi secara *online*.

4. Sistem dilengkapi dengan fitur keranjang belanja, metode pembayaran, serta informasi pengiriman untuk memudahkan pelanggan.
5. Metode yang digunakan ialah metode pengujian *Technology Acceptance Model* (TAM), untuk menghitung *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *attitude toward using*, dan *actual system use* dari pengguna yang menggunakan sistem.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan efektifitas Penjualan PT Sinar Mentari Sejahtera.
2. Untuk meningkatkan aksesibilitas penjualan produk pada PT Sinar Mentari Sejahtera.
3. Untuk mengevaluasi sistem yang telah dibangun dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) sebagai pendekatan dalam mengukur tingkat penerimaan dari pelanggan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat dari penelitian yang dilakukan:

1. Perusahaan dapat memperoleh peningkatan omset dan daya saing yang lebih kuat di pasar digital.
2. Perusahaan dapat menjangkau pelanggan baru di berbagai lokasi tanpa batasan jarak dan waktu.
3. Mengetahui tingkat penerimaan dari pengguna terhadap sistem yang dirancang, serta perusahaan mendapatkan masukan yang akurat untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem di masa mendatang.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari penelitian ini bertujuan untuk membuat pemahaman dan penalaran mengenai penelitian. Dalam laporan kegiatan penelitian ini, metodologi penyusunannya terdiri dari 5 bab, yang masing-masing dapat dipahami sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini proposal penelitian dibahas secara mendalam. Ini mencakup latar belakang, identifikasi masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini membahas secara menyeluruh teori-teori, di balik teori yang berfokus pada pentingnya kerangka kerja, informasi, penjualan, sistem informasi penjualan, PHP, MySQL dan situs *web*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan membahas mengenai gambaran perusahaan, teknik pengumpulan data penelitian, dokumentasi *input & output*, prosedur sistem yang berjalan, *requirment elicitation*, identifikasi kebutuhan sistem, analisis masalah, metode yang digunakan, jadwal penelitian, dan kerangka penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas mengenai prosedur sistem usulan, *design* rancangan sistem, rancangan sistem usulan, rancangan *database*, implementasi sistem, spesifikasi *hardware & software*, pengujian *blackbox*, dan pengujian *technology acceptance model*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dari tahap – tahap analisa dan perancangan, serta saran untuk mengembangkan program di masa mendatang.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori

2.1.1 Data

Data adalah kumpulan fakta, observasi, atau pengukuran mentah yang dikumpulkan untuk dianalisis atau diproses guna menghasilkan informasi yang bermakna. Data bisa bersifat kuantitatif (numerik) atau kualitatif (deskriptif), dan sering menjadi dasar untuk penelitian, pengambilan keputusan, serta pemecahan masalah di berbagai bidang. Pentingnya data terletak pada kemampuannya untuk berfungsi sebagai bukti atau *input* dalam menciptakan pengetahuan, model, atau teori yang dapat digunakan untuk memahami, menjelaskan, atau memprediksi fenomena (Chattoraj, 2023).

Menurut (Ringle et al., 2023) data dapat berupa angka, teks, gambar, atau bentuk lainnya, dan dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis, seperti:

- a. Data Kuantitatif: Data yang dapat diukur dan dinyatakan dalam angka, seperti tinggi badan, berat badan, atau jumlah penjualan.
- b. Data Kualitatif: Data yang merepresentasikan sifat atau karakteristik tertentu dan tidak bisa dinyatakan dalam bentuk angka, misalnya warna, jenis kelamin, atau pendapat.

Data sangat penting dalam berbagai bidang, termasuk penelitian, bisnis, dan teknologi, karena dapat memberikan wawasan dan mendukung analisis untuk memahami fenomena tertentu. Dalam konteks penelitian, data sering digunakan untuk menguji hipotesis dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan yang diperoleh.

Data adalah elemen fundamental yang berfungsi sebagai dasar dalam berbagai proses analisis, penelitian, dan pengambilan keputusan. Baik dalam bentuk kuantitatif maupun kualitatif, data memainkan peran penting dalam menghasilkan informasi yang bermakna, membantu memahami dan menjelaskan fenomena, serta memprediksi hasil di berbagai bidang. Sebagai bukti empiris, data mendukung penciptaan pengetahuan, model, atau teori yang memberikan wawasan lebih dalam dan solusi yang tepat untuk pemecahan masalah.

2.1.2 Informasi

Menurut (Hendrik Sitorus & Sakban, 2021) Data yang diperoleh dari satu atau lebih sumber dan diproses dengan cara yang memberikan nilai, arti, dan keuntungan bagi orang yang menerimanya disebut informasi. Informasi terdiri dari data ataupun fakta yang diolah sedemikian rupa dengan cara tertentu sehingga memiliki makna yang signifikan untuk individu, organisasi, ataupun pihak lain yang membutuhkannya. Menurut Opini para ahli Informasi merupakan data yang telah diproses dari berbagai sumber sehingga memiliki makna dan memberikan manfaat bagi pihak yang menerimanya.

Dapat disimpulkan bahwa Informasi adalah hasil pengolahan data atau fakta yang memberikan nilai dan makna signifikan bagi individu atau organisasi yang membutuhkannya. Dalam konteks ini, informasi dapat disimpan dalam berbagai bentuk dan bertujuan untuk memberikan wawasan atau penjelasan kepada penerimanya.

2.1.3 Sistem

Menurut (Widarti et al., 2024) Istilah "sistem" merujuk pada suatu kesatuan yang terdiri dari sejumlah elemen atau komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi secara terus-menerus dengan lingkungan sekitarnya. Interaksi ini

bertujuan untuk mewujudkan sebuah tujuan tertentu secara terintegrasi dan berkesinambungan.

Pada Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI) (Faqih & Wahyudi, 2022) Sebuah sistem memiliki karakteristik dasar berupa *input*, *process*, dan *output* yang mencerminkan kerangka kerjanya. Kualitas sistem yang baik dapat diukur berdasarkan seberapa baik elemen-elemen tersebut saling terintegrasi dan berfungsi dengan efektif. Berikut elemen-elemennya:

- a. Komponen Sistem (*Component*)
- b. Batasan Sistem (*Boundaries*)
- c. Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)
- d. Penghubung Sistem (*Interface*)
- e. Masukan Sistem (*Input*)
- f. Keluaran Sistem (*Output*)
- g. Pengolahan Sistem (*Procces*)
- h. Tujuan Sistem (*Objective*)

Jadi sistem merupakan sekumpulan elemen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu, di mana setiap komponen memiliki fungsi unik yang berkontribusi pada keseluruhan proses. Sistem memiliki *input*, pemrosesan, dan *output* yang terikat oleh batasan tertentu, serta dipengaruhi oleh lingkungan luar yang dapat mendukung atau menghambat kinerjanya.

2.1.4 *E-Commerce*

E-commerce dipandang sebagai jenis perdagangan yang paling menguntungkan karena memiliki proses yang sederhana dan memerlukan biaya operasional yang relatif rendah. *E-commerce* telah berkembang di berbagai industri,

membedakan antara aplikasi tradisional dan non-tradisional (Kiselicki et al., 2022).

Keuntungan *e-commerce* bagi konsumen, bisnis, dan masyarakat dapat mencakup:

- a. *E-commerce* memungkinkan beberapa produk dijual dengan harga terendah, sehingga orang dapat membeli lebih banyak dan meningkatkan standar hidup mereka.
- b. *E-commerce* memungkinkan lebih sedikit penggunaan sarana transportasi untuk berbelanja, yang menghasilkan lebih sedikit lalu lintas jalan dan lebih sedikit polusi udara, serta kenyamanan selama prosedur penguncian baru-baru ini.
- c. Memungkinkan orang-orang di negara-negara dunia ketiga dan daerah pedesaan untuk menggunakan produk dan layanan yang tidak tersedia bagi mereka.
- d. *E-commerce* memfasilitasi ketersediaan layanan publik, seperti perawatan kesehatan, pendidikan, dan layanan sosial, dengan biaya yang lebih rendah dan/atau kualitas yang lebih baik.
- e. *E-commerce* membantu orang untuk mengunduh musik, video, dan permainan video dan melihat berita terbaru dari semua bidang. Mereka juga dapat memesan tiket untuk teater, bioskop, pertandingan olahraga, dll., melalui Internet.
- f. *E-commerce* menjembatani kesenjangan antara pencari kerja dan pemberi kerja di masyarakat.

2.1.5 Furniture

Furniture merupakan objek fungsional yang digunakan dalam aktivitas sehari-hari guna memenuhi kebutuhan dasar manusia seperti duduk, berbaring, menyimpan barang, dan mendukung aktivitas sosial. Selain fungsi praktisnya, desain

furniture juga mencakup aspek artistik dan ergonomis, dengan tujuan untuk memberikan kenyamanan dan mendukung kesehatan manusia. *Furniture* telah menjadi bagian integral dari budaya konsumen modern, mencerminkan mode, teknologi, dan aspirasi dari waktu ke waktu (Liu et al., 2023).

Menurut (Juliansyah et al., 2024) membuat *furniture* dan kerajinan menjadi salah satu sektor yang paling penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia. Selain itu, *furniture* telah menjadi salah satu industri yang paling berpotensi dan diutamakan dalam ekspor Indonesia berkat dukungan yang diberikan oleh industri ini kepada ekspor ke negara lain.

Furniture tidak hanya berfungsi untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia, seperti duduk dan menyimpan barang, tetapi juga memperhatikan aspek estetika dan ergonomis demi kenyamanan dan kesehatan. Desainnya mencerminkan perkembangan model, teknologi, dan budaya masyarakat *modern*. Dengan demikian, *furniture* memainkan peran penting dalam kehidupan sehari-hari serta menjadi ekspresi dari gaya hidup dan aspirasi individu.

2.1.6 *Fishbone* Diagram

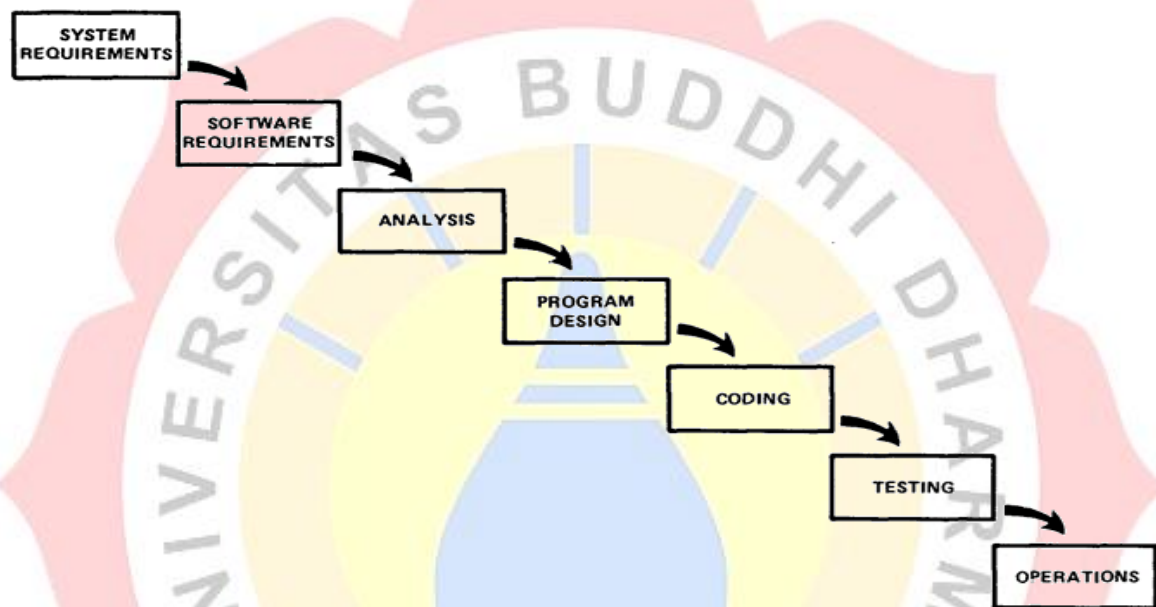
Fishbone Diagram adalah alat visual yang menampilkan hubungan antara berbagai faktor yang berkontribusi terhadap suatu efek atau masalah tertentu (yaitu sebab dan akibat) dengan bentuk yang menyerupai tulang ikan. Nama lain dari diagram ini adalah diagram *Ishikawa*, diambil dari nama penciptanya (Kumah et al., 2024). Struktur dan proses diagram tulang ikan:

- a. "Kepala" diagram tulang ikan adalah masalah yang difokuskan.
- b. Tulang panjang mewakili kemungkinan penyebab utama (yaitu kategori) dan bagaimana kaitannya dengan masalah.

- c. Tulang pendek mewakili faktor-faktor penyumbang dan penyebab spesifik serta bagaimana kaitannya dengan penyebab utama (Kumah et al., 2024).

2.1.7 Metodologi *Waterfall*

Metodologi *Waterfall*, menurut (Royce, 1970) adalah suatu pendekatan sistematis dalam pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan melalui beberapa tahapan.



Gambar 2.1 Metodologi *Waterfall*

(Sumber: Royce, 1970)

Langkah – langkah pada metodologi *waterfall*:

- System Requirements*: Spesifikasi kebutuhan sistem, mencakup aspek fungsional dan non-fungsional.
- Software Requirements*: Kebutuhan spesifik perangkat lunak, termasuk fungsionalitas dan batasan sistem.
- Analysis*: Pengumpulan dan dokumentasi kebutuhan pengguna serta pemangku kepentingan.
- Program Design*: Perancangan teknis meliputi arsitektur, basis data, alur kerja, dan antarmuka pengguna.

- e. *Coding*: Implementasi desain dalam kode sesuai spesifikasi.
- f. *Testing*: Evaluasi perangkat lunak melalui berbagai jenis pengujian sebelum peluncuran.
- g. *Operations*: Implementasi, pemeliharaan, dan dukungan perangkat lunak dalam lingkungan nyata.

2.1.8 Sampling Jenuh

Sampling jenuh merupakan metode penentuan sampel di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Teknik ini umumnya digunakan ketika jumlah populasi relatif kecil, misalnya kurang dari 50 orang. Keunggulan dari teknik ini adalah pelaksanaannya yang mudah, praktis, hemat biaya, dan tidak memerlukan banyak waktu dalam pengumpulan data. Namun, kelemahannya terletak pada ketidaksesuaian untuk populasi yang sangat besar, sehingga metode ini hanya efektif digunakan pada populasi yang terbatas (Asari et al., 2023).

2.1.9 Unified Modeling Language (UML)

UML adalah metode pemodelan standar yang digunakan untuk menggambarkan desain sistem. UML sangat berguna dalam memodelkan sistem yang kompleks dan rumit, serta memberikan wawasan tentang cara kerja sistem. Dengan UML, seseorang dapat lebih mudah memahami sistem yang akan dibangun (Niqotaini et al., 2023).

Menurut (Niqotaini et al., 2023), UML digunakan untuk beberapa tujuan spesifik, antara lain:

1. Merancang perangkat lunak.
2. Menjelaskan hubungan atau keterkaitan antara aktivitas bisnis dengan sistem perangkat lunak.

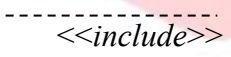
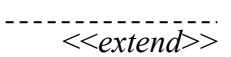
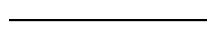
3. Menguraikan sistem dalam kaitannya dengan proses analisis serta identifikasi kebutuhan sistem yang diperlukan.
4. Mencatat atau merekam secara sistematis informasi terkait sistem, proses, dan struktur organisasi yang berjalan.

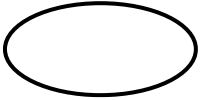
UML memiliki berbagai jenis diagram yang dapat digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem, termasuk:

a. *Use Case Diagram*

Diagram ini berfungsi untuk memvisualisasikan interaksi antara pengguna dan sistem. *Use case diagram* memiliki beberapa peran penting, seperti menggambarkan fitur-fitur dalam sistem serta mengidentifikasi karakteristik sistem berdasarkan sudut pandang pengguna (Yakub et al., 2025).

Tabel 2.1 *Use Case*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menunjukkan peran atau fungsi yang dijalankan oleh seseorang saat berinteraksi atau berkomunikasi dengan sistem.
2		<i>Dependency</i>	Menampilkan representasi abstrak dari seorang aktor dan <i>use case</i> dalam suatu sistem.
3		<i>Generalization</i>	Menunjukkan hubungan khusus aktor dan <i>use case</i>
4		<i>Include</i>	Menunjukkan <i>use case</i> mendapatkan fungsi dari <i>use case</i> yang lain
5		<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> memberikan atau mendistribusikan fungsinya kepada <i>use case</i> lainnya
6		<i>Association</i>	Relasi yang menggambarkan bagaimana seorang aktor berinteraksi atau terlibat langsung dengan suatu <i>use case</i> dalam sistem.

7		<i>System</i>	Batasan-batasan yang menentukan sejauh mana suatu sistem beroperasi, mencakup apa saja yang termasuk dan tidak termasuk dalam sistem tersebut.
8		<i>Use Case</i>	Hubungan timbal balik atau pertukaran informasi yang terjadi antara komponen-komponen dalam sistem, termasuk antara aktor dan sistem itu sendiri.
9		<i>Collaboration</i>	hubungan antara aturan dan elemen-elemen dalam sistem yang menghasilkan perilaku kolektif yang lebih kompleks dan bermanfaat dibandingkan dengan sekadar penjumlahan dari masing-masing bagian, dikenal sebagai sinergi.
10		<i>Note</i>	Komponen fisik yang aktif saat aplikasi dijalankan dan berfungsi sebagai representasi dari sumber daya komputasi, seperti <i>server</i> , perangkat keras, atau <i>node</i> jaringan.

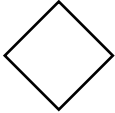
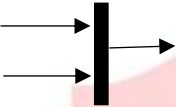
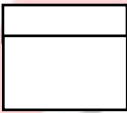
(Sumber: Niqotaini et al., 2023)

b. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang digunakan untuk memvisualisasikan alur atau langkah-langkah aktivitas dalam proses bisnis maupun operasional. Diagram ini berperan penting dalam menjelaskan berbagai fungsi yang terdapat dalam suatu sistem (Yakub et al., 2025).

Tabel 2.2 *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Menunjukkan interaksi suatu aktivitas dengan aktivitas lainnya
2		<i>Action</i>	Keadaan suatu aktivitas yang dijalankan
3		<i>Initial Node</i>	Merupakan titik permulaan atau kondisi awal dari keberadaan dan aktivitas suatu objek dalam suatu sistem.

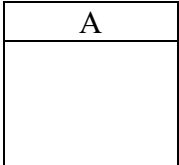
4		<i>Activity Final Node</i>	Titik atau kondisi di mana keberadaan dan aktivitas suatu objek dalam sistem berakhir atau dihentikan.
5		<i>Fork Node</i>	elemen yang digunakan untuk membagi satu aliran proses menjadi beberapa aliran berbeda secara paralel dalam sebuah sistem atau diagram.
6		<i>Decision</i>	Titik dalam alur proses di mana sistem atau pengguna harus memilih salah satu dari beberapa opsi atau jalur keputusan yang tersedia.
7		<i>Join</i>	Proses penggabungan beberapa aktivitas yang berjalan secara paralel menjadi satu aliran aktivitas tunggal dalam sistem.
8		<i>Swimlane</i>	Pemisahan terhadap organisasi yang bertanggung jawab dalam aktivitas. Pengelompokkan aktivitas didasarkan oleh aktivitas aktor dalam sebuah urutan yang sama
9		<i>Fork</i>	Kegiatan paralel yang dilakukan sistem.

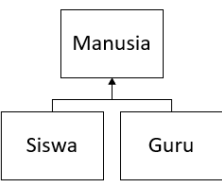
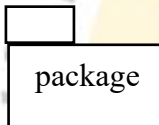
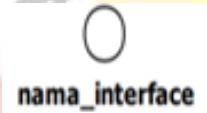
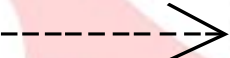
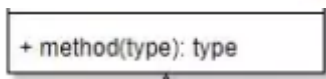
(Sumber: Niqotaini et al., 2023)

c. *Class Diagram*

Class Diagram adalah representasi visual dari struktur sebuah sistem yang menggambarkan kelas-kelas beserta atribut, operasi, dan hubungan antar kelas. Diagram ini terdiri dari tiga bagian utama yang disusun dari atas ke bawah: nama kelas, atribut-atribut yang dimiliki, dan daftar operasi atau metode yang dilakukan oleh kelas tersebut (Yakub et al., 2025).

Tabel 2.3 *Class Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Sebuah objek serupa yang muncul dalam sistem.

2		<i>Association</i>	Penyambung antar kelas-kelas untuk menjadi teman komunikasi.
3		<i>Multiplicities</i>	Menunjukkan berapa nilai atribut dapat berisi.
4		<i>Aggregation</i>	Menandakan instansi satu kelas merupakan bagian dari instansi kelas lain.
5		<i>Generalization</i>	Menandakan penerusan karakteristik dari kelas umum atau superkelas ke sub kelasnya.
6		<i>Package</i>	<i>Package</i> adalah suatu wadah yang digunakan untuk mengelompokkan satu atau lebih kelas ke dalam satu kesatuan agar lebih terstruktur dan mudah dikelola.
7		<i>Interface</i>	Konsep yang setara dengan <i>interface</i> dalam OOP untuk mendefinisikan metode yang harus diimplementasikan oleh kelas.
8		<i>Dependency</i>	Hubungan antara kelas yang menunjukkan ketergantungan satu sama lain.
9		<i>Method</i>	Metode menggambarkan perilaku atau fungsi yang dapat dilakukan oleh objek dari kelas tersebut. Ini membantu dalam memahami apa yang bisa dilakukan oleh objek tersebut.

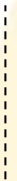
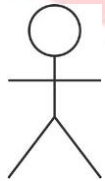
(Sumber: Niqotaini et al., 2023)

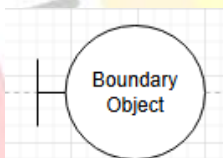
d. *Sequence* Diagram

Sequence diagram adalah alat penting dalam rekayasa perangkat lunak untuk memvisualisasikan interaksi antar objek dalam sistem, termasuk pesan yang dikirim

serta waktu pelaksanaannya. Diagram ini memiliki sumbu vertikal yang menunjukkan waktu dan sumbu horizontal yang menampilkan objek-objek, di mana setiap objek dan aktor memiliki *lifeline* sebagai garis waktu aktif. *Sequence* diagram memiliki keterkaitan yang kuat dengan *use case* diagram karena menggambarkan urutan interaksi antar objek berdasarkan skenario yang dijelaskan dalam *use case*, dan digunakan untuk menggambarkan langkah-langkah respon terhadap peristiwa tertentu hingga menghasilkan *output*, serta memvisualisasikan aliran data dan interaksi antar objek secara mendetail (Yakub et al., 2025). Berikut beberapa komponen utama yang sering digunakan:

Tabel 2.4 *Sequence* Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Lifeline</i>	Penghubung elemen dalam sebuah interaksi.
2		<i>Activation Box</i>	Durasi yang dibutuhkan oleh suatu objek untuk menyelesaikan suatu aktivitas atau tugas tertentu.
3		<i>Object</i>	Komponen objek yang mendokumentasikan perilaku terhadap sistem.
4		<i>Actor</i>	Seorang pengguna diluar dari sistem yang berinteraksi dengan sistem.
5		<i>Message</i>	Pesan berurutan yang menunjukkan komunikasi objek.

6		<i>Create</i>	Menunjukkan bahwa suatu objek menciptakan objek lain, ditandai dengan panah yang mengarah ke objek yang diciptakan.
7		<i>Destroy</i>	Menunjukkan bahwa suatu objek mengakhiri keberadaan objek lain, dengan panah mengarah ke objek yang dimatikan; idealnya, jika terdapat proses pembuatan (<i>create</i>), maka juga disertai dengan proses penghentian (<i>destroy</i>).
8		<i>Return</i>	Menunjukkan bahwa objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode memberikan hasil atau nilai balik kepada objek lain, ditandai dengan panah yang mengarah ke objek penerima kembalian.
9		<i>Self</i>	Komponen ini berbentuk panah dan garis putus-putus yang memiliki fungsi untuk menjelaskan relasi antar objeknya sendiri.
10		<i>Boundary</i>	<i>Boundary object</i> menghubungkan aktor dan sistem, menangani <i>input</i> , <i>output</i> , dan interaksi.

(Sumber: Niqotaini et al., 2023)

2.1.10 Website

Menurut (Camilleri, 2022) *website* ialah sebuah Platform digital yang dapat diakses melalui internet dan berperan sebagai wadah bagi individu, perusahaan, atau komunitas untuk hadir dan berinteraksi secara virtual. Melalui *website*, perusahaan dapat terhubung dengan orang di seluruh dunia, menjual berbagai barang atau jasa, dan membagikan informasi. *Website* terdiri dari kumpulan halaman *web* yang ditulis ke dalam *Hyper Text Markup Language* (HTML) dan mengandung teks, gambar,

video, dan elemen multimedia lainnya. Ketika orang mengunjungi sebuah situs *web*, mereka sebenarnya melihat kumpulan halaman *web* yang terhubung melalui *hyperlink*.

Website harus dihosting pada *web server*, yaitu komputer yang selalu terhubung ke internet, agar orang di seluruh dunia dapat mengaksesnya. Halaman *web* terdiri dari komponen penting yang membentuknya. *Webhost* adalah lokasi fisik tempat *website* ditempatkan, dan kumpulan halaman *web* hanya dapat disebut sebagai *website* jika di-*hosting* pada *web server*. URL (*Uniform Resource Locator*) merupakan alamat *website* yang terdiri dari protokol (HTTP/HTTPS), *domain*, dan *path*, yang diperlukan untuk mengakses *website* melalui *web browser*.

Jadi *Website* adalah kumpulan halaman *web* yang dihosting di *web server* dan dapat diakses melalui URL, berfungsi sebagai platform digital bagi perusahaan untuk terhubung dengan pengguna global. Desain, konten, dan navigasi memainkan peran penting dalam menciptakan pengalaman pengguna yang efektif dan menarik.

2.1.11 PHP

Menurut (Van Den Brink et al., 2022) PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman skrip yang difokuskan pada pengembangan web. PHP dibuat untuk menciptakan konten *web* yang dinamis dan dapat diintegrasikan langsung ke dalam kode HTML.

Beberapa fitur umum PHP diberikan di bawah ini.

- a. Melakukan fungsi sistem, seperti *CRUD* (*Create, Read, Update, dan Delete*).
- b. Ini memiliki dukungan bawaan untuk bekerja dengan MySQL.
- c. Menetapkan variabel *cookie* dan mengenkripsi data.
- d. PHP bersifat lintas *platform*; ini berarti suatu aplikasi dapat diterapkan di berbagai sistem operasi.

Adapun menurut (Sotnik et al., 2023) Bahwa saat ini, PHP didukung oleh sebagian besar penyedia *hosting*, yang menjadikannya hampir sebagai bahasa utama untuk mengembangkan berbagai proyek *web*. Oleh karena itu, terdapat banyak peluang kerja di bidang ini. PHP menjadi sangat populer karena:

- a. Kompatibilitasnya dengan semua sistem operasi utama
- b. Kecepatan pemrosesan yang tinggi
- c. Dukungan yang tersedia kapan saja
- d. Kemudahan untuk mengedit, menambah, atau menghapus sesuai kebutuhan
- e. Distribusi kode keluaran dengan lisensinya sendiri.

Jadi PHP adalah bahasa pemrograman *server-side* yang digunakan untuk membuat situs web yang selalu berubah, terutama untuk *e-commerce*, dengan dukungan integrasi basis data seperti MySQL dan *Oracle*. Fitur utama PHP mencakup kemampuan *CRUD*, dukungan lintas platform, serta kemampuan untuk mengenkripsi data dan menetapkan variabel *cookie*.

2.1.12 MySQL

Menurut Allen G. Taylor pada penelitian (Rawat et al., 2021) MySQL merupakan perangkat lunak *database open source* yang populer secara global, dengan lebih dari 100 juta pengguna. Berkat keandalannya, kecepatan tinggi, dan kemudahan penggunaan, MySQL menjadi pilihan utama bagi banyak pengembang aplikasi, baik untuk *platform online* maupun *desktop*.

Dalam penelitian (Sotnik et al., 2023), MySQL dipilih karena cukup populer di kalangan sebagian besar *programmer web*. Popularitas tersebut disebabkan oleh fakta bahwa MySQL memungkinkan pencarian catatan yang diperlukan dengan mudah dan cepat serta mendukung manipulasi data, seperti menambah dan

menghapus data, serta mengurutkan data. Selain itu, MySQL menyediakan sistem keamanan yang sederhana namun andal, dengan lisensi yang gratis. Facebook, Yahoo, YouTube, dan banyak situs *web* besar lainnya yang terkenal juga menggunakan MySQL untuk menyimpan data.

Jadi, MySQL merupakan *software database open source* yang dipakai secara luas karena keandalannya, kecepatan, dan kemudahan penggunaannya, dengan pengguna mencakup individu, usaha kecil, hingga perusahaan besar seperti Google dan Facebook. MySQL mendukung operasi *database* menggunakan SQL dan memiliki performa *query* yang sangat cepat, serta dapat dikelola melalui antarmuka seperti *PHPMysqlAdmin* atau mode teks.

2.1.13 *Framework* Laravel

Menurut (Dalip et al., 2022), Laravel merupakan *framework* pengembangan aplikasi web yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP. *Framework* ini dirancang untuk memudahkan pengembang dalam membangun aplikasi web dengan sintaksis yang jelas dan elegan. Beberapa fitur utama dari *Laravel* meliputi:

1. *Routing*: *Laravel* menyediakan sistem routing yang sederhana dan intuitif, memungkinkan pengembang untuk mendefinisikan rute aplikasi dengan mudah.
2. *Middleware*: Fitur ini memungkinkan pengembang menyaring atau memproses permintaan HTTP yang masuk sebelum mencapai inti aplikasi.
3. ORM (*Eloquent*): *Laravel* menggunakan *Eloquent* sebagai *Object-Relational Mapping*, yang memudahkan interaksi dengan *database* menggunakan model.

4. Autentikasi: *Laravel* menyediakan sistem autentikasi yang siap pakai, sehingga pengembang dapat dengan cepat menambahkan fitur *login* dan *registrasi*.
5. Pengujian: *Laravel* dilengkapi dengan alat untuk pengujian aplikasi, memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik sebelum diluncurkan.

Dengan berbagai fitur ini, *Laravel* membantu pengembang untuk fokus pada logika bisnis aplikasi, mengurangi waktu pengembangan, dan meningkatkan produktivitas.

2.1.14 Xampp

XAMPP merupakan singkatan dari X (lintas *platform*), Apache, MySQL, PHP, dan Perl, di mana huruf "X" menandakan bahwa XAMPP dapat dijalankan di berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris. Selain itu, modul Apache di dalam XAMPP berperan sebagai *web server* (Fitri, 2021).

Adapun menurut (Sari Indah et al., 2022) XAMPP adalah *server web open-source* yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan macOS. *Platform* ini menyediakan semua alat yang dibutuhkan untuk mengelola sebuah situs *web*, termasuk Apache, MySQL/MariaDB, PHP, dan Perl. Meskipun menawarkan fitur yang lengkap, XAMPP tetap dirancang sebagai *server web* yang ringan dan mudah digunakan.

XAMPP berperan sebagai *server* lokal yang memfasilitasi pengelolaan data dan pengembangan website secara *offline*. Karena itu, XAMPP sering dimanfaatkan oleh kalangan akademis, seperti dosen, mahasiswa, dan pelajar, untuk belajar mengelola *database* berbasis *web* serta menguji tampilan dan fungsionalitas *website* sebelum dipublikasikan secara *online* melalui *web hosting*.

2.1.15 *Blackbox Testing*

Blackbox Testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang menilai keluaran berdasarkan masukan tanpa memeriksa struktur internal program, guna memastikan fungsionalitas sistem berjalan sesuai yang diharapkan. Metode ini membagi bagian *input* dan *output* program dan memberikan deskripsi pengujian yang lebih rinci (Setiawan et al., 2023).

Blackbox testing atau dengan nama lain *behavioral testing*, *closed-box*, atau *specification based testing* merupakan metode pengujian di mana seorang penguji perangkat lunak tidak perlu memperhatikan isi kode perangkat lunak (Zulkarnaini et al, 2023), berikut beberapa tipe dalam pengujian *Blackbox*:

a. Pengujian Fungsional

Pengujian ini berfokus pada fungsionalitas dari aplikasi, yaitu apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem dalam berbagai kondisi *input* (S. J. Putri et al., 2024).

b. Pengujian Non-Fungsional

Pengujian non-fungsional adalah jenis pengujian yang tidak secara langsung merepresentasikan layanan spesifik dalam suatu sistem perangkat lunak. Sebaliknya, pengujian ini lebih berfokus pada aspek kualitas sistem, seperti seberapa baik perangkat lunak atau sistem memenuhi standar, efisiensi dalam proses pengembangan, serta kinerja terhadap faktor waktu (Sianturi et al., 2021).

c. Pengujian Regresi

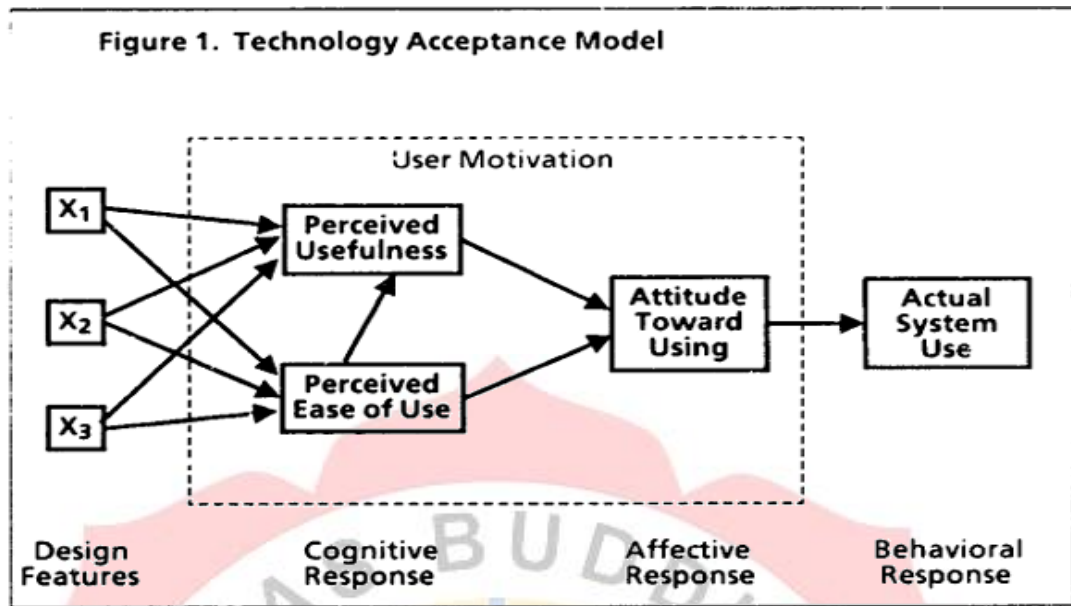
Pengujian regresi dilakukan setelah modifikasi, seperti perbaikan bug, penyempurnaan, atau pemutakhiran sistem, untuk memastikan bahwa fitur yang ada tetap tidak terpengaruh (Y. F. Putri et al., 2025).

2.1.16 Metode TAM (*Technology Acceptance Model*)

Technology Acceptance Model (TAM) adalah pengembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang dikemukakan oleh Fishbein dan Ajzen, dan kemudian disesuaikan oleh (Davis, 1986), untuk diterapkan dalam konteks penerimaan dan penggunaan sistem informasi. TAM mengidentifikasi dua konstruk utama yang membentuk sikap pengguna terhadap penggunaan sistem, yaitu:

1. *Perceived Usefulness* (PU): persepsi atau keyakinan bahwa penggunaan suatu sistem dapat memberikan peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan.
2. *Perceived Ease of Use* (PEOU): Keyakinan bahwa penggunaan sistem tidak membutuhkan banyak usaha.

Kedua konstruk tersebut memengaruhi *Attitude Toward Using* (ATU), yaitu sikap positif atau negatif terhadap penggunaan sistem. Sikap ini selanjutnya memengaruhi *Actual System Use* (ASU), yaitu apakah sistem benar-benar digunakan atau tidak. (Davis, 1986) dalam tesisnya tidak memasukkan variabel *Behavioral Intention* (BI) karena menilai bahwa niat berperilaku memerlukan waktu dan proses kognitif yang lebih panjang, dan tidak dapat langsung terbentuk setelah pengguna hanya melihat atau mencoba sistem dalam waktu singkat. Oleh karena itu, pengukuran langsung dilakukan terhadap sikap dan persepsi pengguna, serta perilaku aktual penggunaannya. dilakukan terhadap sikap dan persepsi pengguna, serta perilaku aktual penggunaannya.



Gambar 2.2 Diagram TAM

(Sumber: Davis, 1986)

Berikut adalah definisi dari masing-masing konsep dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) menurut (Davis Jr, 1986):

1. *Perceived Usefulness* (PU)

Sejauh mana individu meyakini bahwa penggunaan suatu sistem tertentu dapat meningkatkan kinerja atau produktivitas kerjanya.

2. *Perceived Ease of Use* (PEOU)

Sejauh mana seseorang meyakini bahwa penggunaan suatu sistem tertentu tidak memerlukan banyak usaha fisik maupun mental.

3. *Attitude Toward Using* (ATU)

Sikap mengacu pada sejauh mana seseorang memiliki penilaian positif atau negatif terhadap penggunaan sistem dalam menjalankan tugas pekerjaannya.

4. *Actual System Use* (ASU)

ASU digunakan sebagai indikator perilaku aktual, yang menunjukkan apakah sistem yang diperkenalkan benar-benar diadopsi dan dimanfaatkan oleh pengguna setelah mereka membentuk persepsi dan sikap terhadap sistem tersebut.

2.2 Penelitian Terdahulu

Pemanfaatan teknologi berbasis web semakin banyak diterapkan dalam berbagai sektor seperti pendidikan, kesehatan ataupun bisnis ataupun industri guna meningkatkan efisiensi dan penerimaan pengguna. Pada sektor pendidikan, penelitian (Alshurideh et al., 2023) mengeksplorasi bagaimana metode pengajaran beragam, seperti simulasi dan permainan, dapat meningkatkan adopsi teknologi dalam pendidikan daring. Penelitian (Alfadda & Mahdi, 2021) menggunakan TAM untuk menilai penerimaan mahasiswa terhadap aplikasi pembelajaran daring seperti Zoom. Studi ini menemukan bahwa pengalaman pengguna merupakan faktor kunci dalam membentuk sikap dan niat perilaku pengguna. Hasil serupa ditemukan dalam penelitian (Natasia et al., 2021) mengenai platform *e-learning* NUADU, yang menekankan pentingnya pelatihan dan dukungan bagi pengguna untuk meningkatkan penerimaan teknologi dalam pembelajaran daring.

Pada sektor kesehatan, penelitian (Prawitasari & Lazuardi, 2023) menganalisis penerimaan pengguna terhadap sistem *e-kohort* kesehatan ibu dan anak di Puskesmas Kota Bima menggunakan pendekatan TAM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan dan manfaat aplikasi berkontribusi besar dalam meningkatkan adopsi teknologi dalam layanan kesehatan. Sejalan dengan penelitian tersebut yang mengadopsi teknologi dan metode TAM, penelitian (Novitasari & Halim Wijaya, 2021) mengembangkan sistem pemesanan dan pengelolaan inventaris berbasis *web* pada perusahaan dengan evaluasi menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor *Perceived Ease of Use* berpengaruh besar terhadap kepuasan pengguna.

Hal serupa juga ditemukan dalam penelitian (Wijianto, 2023), yang meneliti aplikasi Matrix berbasis Android dengan pendekatan TAM. Studi ini menemukan

bahwa fitur *E-wallet* menjadi faktor utama dalam meningkatkan penerimaan pengguna terhadap sistem pembayaran digital, menegaskan pentingnya kenyamanan dan keamanan dalam adopsi teknologi finansial. Sejalan dengan itu, penelitian (Viriya & Tugiman, 2023) menunjukkan bahwa penerapan sistem *e-commerce* berbasis *web* di industri berhasil meningkatkan kepuasan pengguna, dimana metode TAM digunakan untuk mengukur penerimaan sistem baru.

Keberhasilan implementasi *e-commerce* ini menegaskan bahwa inovasi teknologi dapat meningkatkan efisiensi bisnis dan memperluas pasar. Hal ini juga didukung oleh studi (Julianto & Daniawan, 2022), yang mengembangkan sistem informasi untuk perusahaan dan menemukan bahwa *Perceived Usefulness* serta *Perceived Ease of Use* berkontribusi pada peningkatan kepuasan pelanggan dan niat penggunaan sistem. Tidak hanya dalam bisnis, penerapan TAM juga terbukti efektif dalam menilai penerimaan sistem informasi dalam organisasi.

(Sugiantari et al., 2023) meneliti aplikasi ALISTA yang digunakan oleh perusahaan di Denpasar untuk mengelola logistik dan menemukan bahwa desain antarmuka serta sikap penerimaan sistem berpengaruh signifikan terhadap penggunaan nyata aplikasi. Menariknya, penelitian ini menunjukkan bahwa dalam sistem informasi yang kompleks, manfaat langsung dari teknologi lebih berperan dalam menentukan keberhasilan adopsi dibandingkan sekadar kemudahan penggunaan. Hal ini diperkuat oleh penelitian (Lohanda & Suwitno, 2023), yang meneliti sistem pengelolaan alat kesehatan berbasis *website* di perusahaan. Hasilnya menunjukkan bahwa integrasi data operasional dalam satu platform meningkatkan efisiensi pencatatan stok dan kepuasan pengguna, mempertegas peran TAM dalam pengembangan sistem berbasis *web*.

Dalam konteks pemasaran digital dan kewirausahaan, model TAM juga digunakan untuk memahami bagaimana mahasiswa yang tertarik dengan *startup* melihat alat pemasaran digital sebagai bagian dari kesiapan pengguna untuk memulai bisnis (Phuong Dung et al., 2023). Penelitian ini menunjukkan bahwa *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use* dari alat digital berkontribusi pada peningkatan niat kewirausahaan, menegaskan bahwa kesiapan digital sangat penting dalam ekosistem bisnis modern. Hal ini berkaitan erat dengan penelitian (Mei et al., 2023) yang menggunakan TAM untuk menganalisis adopsi metode pengungkapan teknis berbasis proses digital 3D di sektor konstruksi. Studi ini mengungkap bahwa faktor eksternal seperti tingkat kognitif dan kecemasan teknologi memiliki dampak signifikan terhadap penerimaan teknologi oleh pekerja konstruksi. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi tidak hanya bergantung pada desain sistem, tetapi juga kesiapan pengguna. Sejalan dengan itu, penelitian (Chatterjee et al., 2021) menyoroti adopsi kecerdasan buatan (AI) dalam perusahaan manufaktur, di mana faktor lingkungan dan kesiapan organisasi memainkan peran penting dalam menentukan keberhasilan implementasi teknologi.

Di sisi lain, di industri percetakan, penelitian (Puspita Sari & Pudjiarti, 2021) mengembangkan sistem informasi berbasis *website* untuk perusahaan menggunakan pendekatan *waterfall*, yang meningkatkan efisiensi pemasaran dan layanan transaksi bagi pelanggan. Dalam industri karoseri, penelitian (Kusuma et al., 2021) merancang sistem informasi B2B berbasis *web* dan menemukan bahwa *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif terhadap niat pengguna dalam mengadopsi sistem. Hal ini sejalan dengan penelitian (Febriani et al., 2023) yang merancang sistem *e-commerce* berbasis *website* untuk pengrajin rotan di Desa Loang. Maka dengan metodologi *waterfall*. Sistem ini menghasilkan skor *usability* sebesar

97,49%, menunjukkan penerimaan pengguna yang sangat baik dan menegaskan bahwa desain sistem yang intuitif dan fungsional sangat memengaruhi penerimaan teknologi.

Terakhir, dalam konteks industri konstruksi, penelitian (Zhu et al., 2023) menggunakan TAM untuk menganalisis penerimaan metode pembayaran interim. Hasilnya menunjukkan bahwa faktor lingkungan dan persepsi kegunaan berperan dalam penerimaan metode ini, sementara kemudahan penggunaan justru menjadi hambatan. Hal ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa dalam sistem yang kompleks, manfaat teknologi yang dirasakan lebih penting daripada sekedar kemudahan penggunaannya.

Kesimpulan dari tujuh belas rangkuman jurnal yang dibuat bahwa penerapan situs *web* dalam berbagai sektor telah membawa dampak signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional, kepuasan pengguna, serta daya saing organisasi. Teknologi berbasis *web* tidak hanya mempercepat proses bisnis dan transaksi tetapi juga meningkatkan aksesibilitas layanan di bidang pendidikan, kesehatan, dan industri. Metode *Technology Acceptance Model* (TAM) terbukti efektif dalam mengukur penerimaan pengguna terhadap teknologi, dengan faktor utama seperti *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness* yang memengaruhi niat dan perilaku pengguna. Studi-studi yang dianalisis menunjukkan bahwa sistem berbasis *web* yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan produktivitas, memperkuat persaingan pasar, serta memberikan manfaat nyata bagi individu dan organisasi. Selain itu, dalam sistem yang lebih kompleks, manfaat teknologi yang dirasakan sering kali lebih berpengaruh dibandingkan sekedar kemudahan penggunaannya. Dengan demikian, adopsi situs *web* oleh perusahaan dan institusi tidak hanya meningkatkan efisiensi bisnis dan pendapatan tetapi juga menjadi elemen krusial

dalam transformasi digital, dimana metode TAM berperan penting sebagai pendekatan dalam mengukur dan meningkatkan penerimaan teknologi di berbagai sektor.

Faktor – faktor tersebut sejalan dengan penelitian ini, yang akan mengadopsi teknologi pada perusahaan dengan metode pengujian TAM. Tujuan dari penelitian ini ialah mengefektivaskan proses bisnis, mempermudah jangkauan bagi pada pembeli, dan mengetahui tingkat penerimaan teknologi yang diadopsi.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 *System Requirements*

3.1.1 **Gambaran perusahaan**

A. Sejarah PT Sinar Mentari Sejahtera

PT Sinar Mentari Sejahtera didirikan oleh seorang pebisnis profesional asal Bangka Belitung yaitu Bapak Ferdian Candra pada tahun 2004, yang beralamat di Jalan raya PLP Curug, Gang Masjid, Kampung Soka, Desa Cukang Galih, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Perusahaan ini memiliki 130 karyawan yang tercampur dari 60 karyawan tetap dan 70 karyawan borongan, perusahaan berfokus pada industri *furniture*, dan dikenal karena produk-produk *furniture* berkualitas tinggi yang inovatif dan estetik seperti pembuatan berbagai macam furnitur, mulai dari lemari pajangan hingga lemari makanan.

Proses bisnis di Perusahaan meliputi desain, produksi, dan distribusi *furniture*. Di tahap desain, perusahaan mengutamakan kreativitas dan inovasi untuk memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang. Produksi dilakukan dengan menggunakan teknologi *modern* dan bahan baku berkualitas tinggi, yang memastikan setiap produk tahan lama dan memiliki nilai estetika yang tinggi. Perusahaan juga memperhatikan detail dalam setiap tahap produksi untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan.

Distribusi produk dilakukan melalui jaringan pemasaran yang luas, mencakup pasar lokal seperti toko – toko penjual *furniture*. Dengan dukungan tim profesional dan berpengalaman, Perusahaan berkomitmen untuk terus menghasilkan

produk-produk *furniture* yang memenuhi standar kualitas tinggi dan memenuhi kebutuhan pelanggan di berbagai segmen pasar.

B. Visi dan Misi Perusahaan

Visi dari PT Sinar Mentari Sejahtera adalah sebagai berikut:

Menjadi perusahaan *furniture* terkemuka yang dikenal dengan kualitas produk unggul, inovasi desain, dan layanan pelanggan yang prima, serta berkontribusi positif terhadap keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

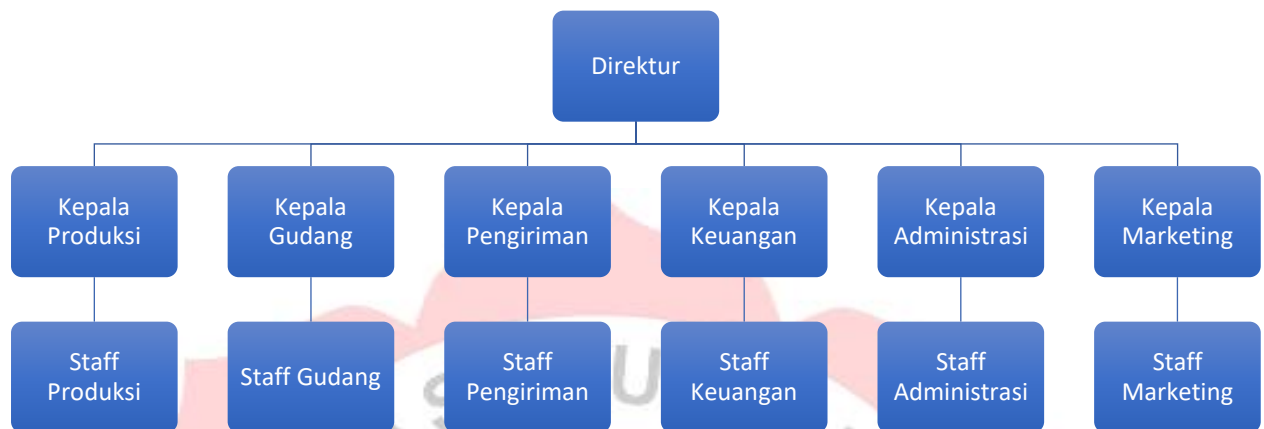
Misi dari PT Sinar Mentari Sejahtera adalah sebagai berikut:

- a. Menghasilkan dan menyediakan produk *furniture* dengan kualitas terbaik serta desain yang *modern* dan fungsional untuk memenuhi kebutuhan dan selera pelanggan.
- b. Memberikan layanan pelanggan yang profesional dan responsif, serta menerapkan praktik bisnis yang ramah lingkungan dalam setiap tahap produksi dan distribusi.

C. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan merupakan susunan hierarkis yang menggambarkan pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab serta bagaimana koordinasi dan pengarahan dilakukan di dalam perusahaan. Struktur ini mencerminkan hubungan antar posisi dan fungsi dalam perusahaan, mulai dari tingkat atas seperti Direktur hingga ke posisi operasional seperti staf. Dengan struktur organisasi yang jelas, perusahaan dapat beroperasi lebih efisien, memastikan komunikasi yang efektif, memfasilitasi pengambilan keputusan, dan mencapai tujuan strategis secara sistematis.

Berikut merupakan struktur organisasi dari PT Sinar Mentari Sejahtera:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Sinar Mentari Sejahtera

Sumber: (Candra, 2024)

D. Tugas Dan Tanggung Jawab

1. Direktur

- a. Menentukan visi, misi, dan strategi perusahaan.
- b. Mengambil keputusan strategis terkait operasional dan keuangan.
- c. Memimpin dan mengawasi seluruh departemen.
- d. Bertanggung jawab atas pertumbuhan dan profitabilitas perusahaan.
- e. Mewakili perusahaan dalam hubungan dengan pihak eksternal.

2. Kepala Produksi

- a. Mengawasi seluruh proses produksi agar berjalan sesuai target.
- b. Memastikan efisiensi dan kualitas produksi sesuai standar.
- c. Mengelola tenaga kerja produksi dan mengoptimalkan sumber daya.
- d. Berkoordinasi dengan tim terkait untuk kelancaran produksi.
- e. Memantau pemeliharaan mesin dan peralatan produksi.

3. Staff Produksi

- a. Melaksanakan tugas produksi sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP).
- b. Memastikan kualitas produk sesuai dengan spesifikasi.
- c. Melakukan pemeliharaan ringan terhadap peralatan produksi.
- d. Mencatat dan melaporkan hasil produksi kepada atasan.
- e. Menjaga kebersihan dan keselamatan kerja di area produksi.

4. Kepala Gudang

- a. Mengelola penerimaan, penyimpanan, dan distribusi barang di gudang.
- b. Memastikan stok barang selalu tersedia dan terorganisir dengan baik.
- c. Mengontrol keluar masuk barang sesuai dengan prosedur.
- d. Mengawasi staff gudang dalam pengelolaan logistik.
- e. Melakukan audit dan inventarisasi barang secara berkala.

5. Staff Gudang

- a. Menerima, menyusun, dan menyimpan barang di gudang.
- b. Menginput data stok barang ke dalam sistem.
- c. Melakukan pengecekan kondisi barang sebelum dikirim atau diterima.
- d. Membantu dalam proses pemuatan dan pembongkaran barang.
- e. Menjaga kebersihan dan kerapian gudang.

6. Kepala Pengiriman

- a. Mengawasi proses pengiriman barang agar tepat waktu dan sesuai pesanan.
- b. Menyusun rute dan jadwal pengiriman yang efisien.
- c. Berkoordinasi dengan gudang dan bagian administrasi terkait pengiriman.
- d. Memastikan dokumen pengiriman lengkap dan akurat.
- e. Mengawasi kinerja staff pengiriman dan armada transportasi.

7. Staff Pengiriman

- a. Mengantar barang ke tujuan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
- b. Memastikan barang yang dikirim dalam kondisi baik.
- c. Membantu dalam proses bongkar muat barang.
- d. Melengkapi dokumen pengiriman dan meminta tanda terima dari pelanggan.
- e. Melaporkan kendala yang terjadi selama proses pengiriman.

8. Kepala Keuangan

- a. Mengelola keuangan perusahaan, termasuk perencanaan anggaran.
- b. Mengawasi pencatatan transaksi keuangan dan laporan keuangan.
- c. Memastikan kepatuhan terhadap regulasi pajak dan keuangan.
- d. Mengontrol arus kas dan pengeluaran perusahaan.
- e. Menyediakan analisis keuangan untuk pengambilan keputusan manajemen.

9. Staff Keuangan

- a. Mencatat transaksi keuangan harian.
- b. Membantu dalam pembuatan laporan keuangan.
- c. Mengelola pembayaran tagihan dan *invoice*.
- d. Melakukan rekonsiliasi keuangan dan pencatatan pajak.
- e. Menyimpan dan mengarsipkan dokumen keuangan.

10. Kepala Administrasi

- a. Mengawasi seluruh kegiatan administrasi di perusahaan.
- b. Memastikan pencatatan dokumen dan arsip perusahaan berjalan rapi.
- c. Berkoordinasi dengan berbagai departemen untuk kelancaran administrasi.
- d. Mengelola kebutuhan operasional kantor, seperti alat tulis dan perlengkapan kerja.
- e. Menyusun dan memantau kebijakan administratif perusahaan.

11. Staff Administrasi

- a. Menangani pencatatan data dan pengarsipan dokumen.
- b. Menyusun laporan administrasi sesuai kebutuhan perusahaan.
- c. Mengelola komunikasi dan korespondensi perusahaan.
- d. Membantu dalam pengaturan jadwal dan agenda pertemuan.
- e. Mengelola kebutuhan operasional kantor sehari-hari.

12. Kepala Marketing

- a. Menyusun strategi pemasaran untuk meningkatkan penjualan.
- b. Mengawasi tim marketing dalam menjalankan kampanye promosi.
- c. Mengelola komunikasi dan korespondensi perusahaan.
- d. Melakukan riset pasar untuk memahami tren dan kebutuhan pelanggan.
- e. Mengontrol anggaran pemasaran dan memastikan efektivitas kampanye.

13. Staff Marketing

- a. Melakukan promosi dan penjualan produk kepada pelanggan.
- b. Menjalankan strategi pemasaran yang telah ditentukan.
- c. Membantu dalam riset pasar dan analisis kompetitor.
- d. Mengelola media sosial dan materi promosi perusahaan.
- e. Berkomunikasi dengan pelanggan untuk memberikan informasi produk.

3.1.2 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

a. Observasi:

Melakukan observasi langsung di lokasi perusahaan yang beralamat di Jalan raya PLP Curug, Gang Masjid, Kampung Soka, Desa Cukang Galih, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. untuk mengamati proses bisnis, interaksi antara departemen terkait, dan respon pelanggan terhadap pembuatan sistem.

Tujuan dari observasi ini untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk membuat sistem, agar sesuai dengan kemauan pengguna.

b. Wawancara:

Melakukan wawancara dengan berbagai pihak terkait, seperti pemilik perusahaan, supervisor marketing, dan pelanggan. Wawancara dilakukan secara tatap muka. Data yang didapatkan dari wawancara akan diolah guna membantu pembuatan penelitian ini dan pembangunan sistem.

c. Kuesioner:

Mendistribusikan kuesioner kepada supervisor marketing, karyawan, pelanggan, atau pihak terkait lainnya untuk mengumpulkan data *requirement elicitation* (RE) tentang persepsi sistem yang akan dibuat dan kebutuhan yang harus ada didalam sistem. Kuesioner berupa RE dalam bentuk *google form*, lalu kuesioner untuk pengujian yang akan dilakukan diakhir setelah sistem berhasil dirancang dan dibagikan ke supervisor *marketing*, owner dan para pelanggan.

d. Studi Pustaka:

Mencari serta mempelajari data yang relevan dengan topik penelitian dari berbagai sumber, seperti buku referensi di perpustakaan, situs *web*, dan sumber lainnya yang terkait dengan sistem yang akan dikembangkan. Data dan informasi yang didapatkan dari studi pustaka akan digunakan dalam membantu penelitian ini.

3.1.3 Dokumentasi *Input* dan *Output*

Untuk proses pengolahan *input* di perusahaan, dokumen berikut digunakan saat membeli bahan baku:

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| a. Nama Dokumen | : <i>Purchase Order</i> |
| Media | : Kertas <i>continous form</i> |

Fungsi	: Surat permintaan pembelian
Sumber	: Divisi <i>Marketing</i>
Tujuan	: Bukti pembelian <i>supply</i> perusahaan

Dokumentasi *output* adalah dokumen yang dikeluarkan atau dicetak oleh perusahaan untuk diberikan kepada pihak terkait. Sebagai contoh, dokumen berikut digunakan:

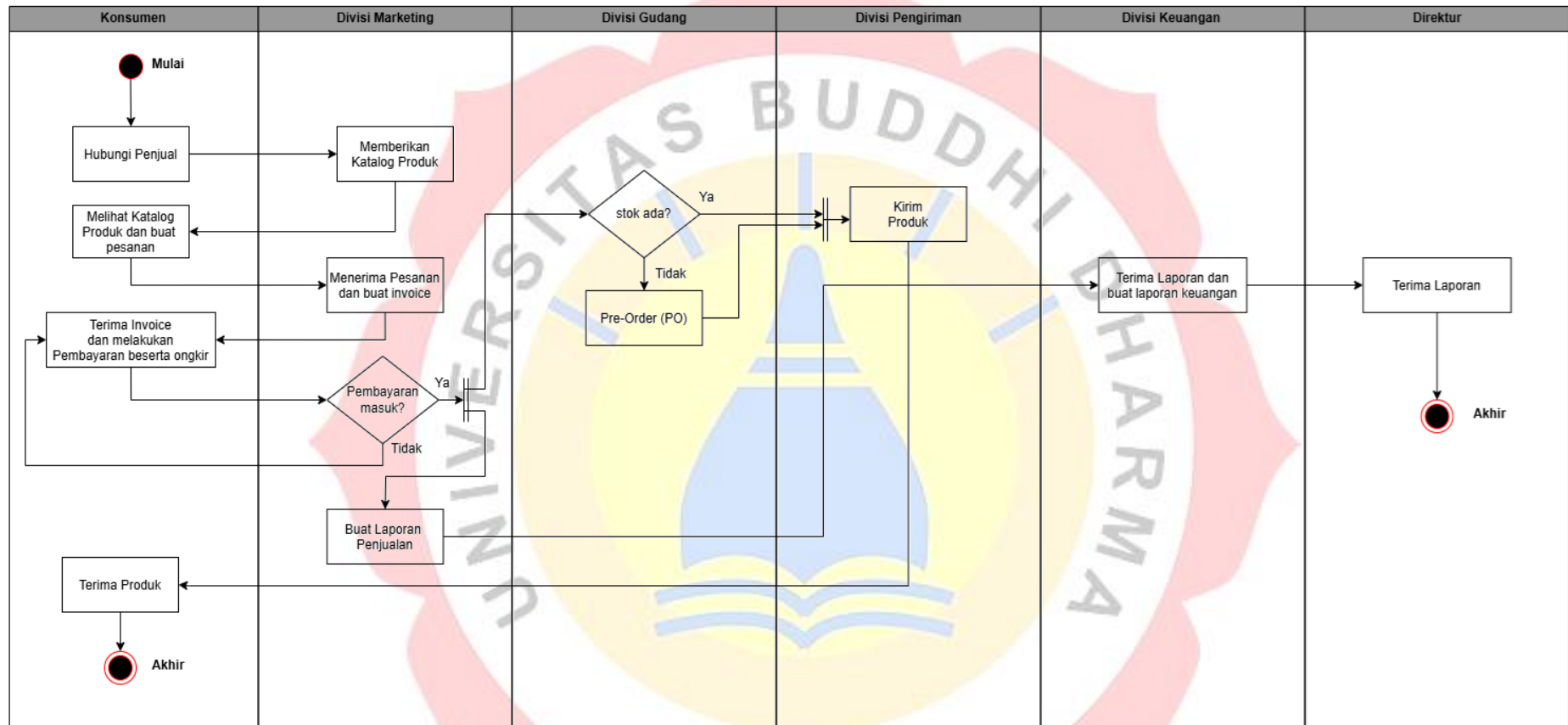
- a. Nama Dokumen : *Invoice*
 - Media : Kertas *continous form*
 - Fungsi : Bukti transaksi jual-beli
 - Sumber : Divisi *Marketing*
 - Tujuan : Sebagai bukti penagihan pembayaran
- b. Nama Dokumen : Surat Jalan
 - Media : Kertas *continous form*
 - Fungsi : Surat tanda pengiriman produk
 - Sumber : Divisi *Marketing*
 - Tujuan : Sebagai tanda terima dan pengiriman produk

3.2 *Software Requirements*

3.2.1 Prosedur Sistem Berjalan

- a. Pelanggan melakukan pemesanan melalui PT Sinar Mentari Sejahtera atau toko yang terafiliasi. Jika stok tersedia, langsung diproses. Jika tidak, pelanggan melakukan *pre-order* (PO) dengan estimasi pembuatan barang 1 minggu.
- b. Pelanggan melihat produk secara langsung atau melalui brosur (cetak/file PDF).
- c. Pelanggan memberikan data: nama, alamat pengiriman (kabupaten/kota), dan nomor telepon. Untuk kebutuhan pengiriman dan perhitungan biaya ongkir.

- d. Marketing menerima pemesanan atau PO melalui *WhatsApp* atau *offline*, lalu membuat dan mengirimkan *invoice* ke pelanggan.
- e. Pelanggan melakukan pembayaran sesuai *invoice*, termasuk biaya ongkir berdasarkan alamat dan domisili, lalu mengirimkan bukti pembayaran.
- f. Marketing melakukan verifikasi bukti pembayaran dan menerbitkan nota resmi.
- g. Marketing menginformasikan pesanan kepada tim gudang.
- h. Tim gudang mengecek ketersediaan stok. Jika stok tidak ada, marketing menginformasikan kepada pelanggan untuk menunggu produksi selama 1 minggu.
- i. Jika produk tersedia atau sudah jadi, gudang memproses pesanan dan menginformasikan tim pengiriman.
- j. Tim pengiriman meminta surat jalan dari tim marketing sebelum melakukan pengiriman.
- k. Produk dikirim ke pelanggan. Setelah sampai, tim pengiriman mengonfirmasi ke tim *marketing*.
- l. *Marketing* membuat laporan penjualan untuk tim akunting.
- m. Akunting membuat laporan keuangan berdasarkan laporan marketing untuk direktur atau arsip perusahaan.



Gambar 3.2 Activity Diagram Sistem yang Berjalan

3.2.2 Requirement Elicitation

Requirement Elicitation (RE) adalah proses untuk mengidentifikasi kebutuhan dan keinginan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan.

A. Tahap 1

Pada tahap awal ini, data dikumpulkan secara langsung melalui pengisian formulir RE oleh responden yang terlibat dalam penggunaan sistem informasi penjualan *furniture*.

Tabel 3.1 *Requirement Elicitation* Tahap 1

No.	Saya ingin agar sistem dapat
1	Memiliki Tampilan Produk
2	Memiliki Kategori Produk
3	Memiliki Sub Kategori Produk
4	Memiliki <i>Upload</i> Pembayaran
5	Tambah Produk
6	Memiliki Fitur <i>Login</i>
7	Memiliki Fitur Keranjang Produk
8	Memiliki Deskripsi Produk
9	Memiliki <i>Profile</i>
10	Memiliki Tampilan Harga Produk
11	Memiliki Fitur Pemesanan
12	Memiliki Fitur Stok Produk
13	Memiliki Fitur <i>Rating</i> Produk
14	Memiliki Fitur Proses Pesanan
15	Memiliki Fitur Ongkir
16	Memiliki Fitur Pembuatan Proses <i>Furniture</i>
17	Memiliki Fitur <i>Pre Order</i>
18	Memiliki Fitur Surat Jalan
19	Memiliki Fitur <i>Invoice</i>

B. Tahap 2

Pada tahap kedua, permintaan yang telah dikumpulkan akan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori: *Mandatory* (wajib), *Desirable* (layak dipertimbangkan), dan *Inessential* (tidak relevan dengan rancangan sistem).

Tabel 3.2 *Requirement Elicitation* Tahap 2

No.	Saya ingin agar sistem dapat	M	D	I
1	Memiliki Tampilan Produk	✓		
2	Memiliki Kategori Produk	✓		
3	Memiliki Sub Kategori Produk		✓	
4	Memiliki <i>Upload</i> Pembayaran	✓		
5	Tambah Produk	✓		
6	Memiliki Fitur <i>Login</i>	✓		
7	Memiliki Fitur Keranjang Produk		✓	
8	Memiliki Deskripsi Produk		✓	
9	Memiliki <i>Profile</i>		✓	
10	Memiliki Tampilan Harga Produk	✓		
11	Memiliki Fitur Pemesanan	✓		
12	Memiliki Fitur Stok Produk	✓		
13	Memiliki Fitur <i>Rating</i> Produk		✓	
14	Memiliki Fitur Proses Pesanan	✓		
15	Memiliki Fitur Ongkir	✓		
16	Memiliki Fitur Pembuatan Proses <i>Furniture</i>			✓
17	Memiliki Fitur <i>Pre Order</i>		✓	
18	Memiliki Fitur Surat Jalan			✓
19	Memiliki Fitur <i>Invoice</i>	✓		

C. Tahap 3

Pada tahap ketiga, permintaan yang masuk dalam kategori *Inessential* akan disingkirkan. Permintaan yang tersisa kemudian diklasifikasikan menggunakan metode TOE (Teknis, Operasional, dan Ekonomi), dan dalam setiap kategori tersebut,

permintaan akan dikelompokkan berdasarkan tingkat kesulitan: *Low*, *Middle*, dan *High*.

Tabel 3.3 *Requirement Elicitation* Tahap 3

No.	Saya ingin agar sistem dapat	T			O			E		
		L	M	H	L	M	H	L	M	H
1	Memiliki Tampilan Produk	✓			✓			✓		
2	Memiliki Kategori Produk		✓		✓			✓		
3	Memiliki Sub Kategori Produk		✓		✓			✓		
4	Memiliki <i>Upload</i> Pembayaran		✓			✓		✓		
5	Tambah Produk	✓			✓			✓		
6	Memiliki Fitur <i>Login</i>		✓		✓			✓		
7	Memiliki Fitur Keranjang Produk		✓		✓			✓		
8	Memiliki Deskripsi Produk		✓		✓			✓		
9	Memiliki <i>Profile</i>		✓			✓		✓		
10	Memiliki Tampilan Harga Produk	✓			✓			✓		
11	Memiliki Fitur Pemesanan		✓			✓		✓		
12	Memiliki Fitur Stok Produk	✓			✓			✓		
13	Memiliki Fitur <i>Rating</i> Produk		✓			✓		✓		
14	Memiliki Fitur Proses Pesanan		✓			✓		✓		
15	Memiliki Fitur Ongkir		✓		✓			✓		
16	Memiliki Fitur <i>Invoice</i>		✓		✓			✓		
17	Memiliki Fitur <i>Pre Order</i>	✓			✓			✓		

D. Tahap 4

Pada tahap keempat, yaitu tahap akhir, dilakukan eliminasi terhadap kebutuhan atau permintaan pengguna yang memiliki tingkat kesulitan tinggi berdasarkan metode TOE maupun yang dianggap tidak memungkinkan untuk diimplementasikan.

Tabel 3.4 *Requirement Elicitation* Tahap 4

No.	Saya ingin agar sistem dapat
1	Memiliki Tampilan Produk
2	Memiliki Kategori Produk
3	Memiliki Sub Kategori Produk
4	Memiliki <i>Upload</i> Pembayaran
5	Tambah Produk
6	Memiliki Fitur <i>Login</i>
7	Memiliki Fitur Keranjang Produk
8	Memiliki Deskripsi Produk
9	Memiliki <i>Profile</i>
10	Memiliki Tampilan Harga Produk
11	Memiliki Fitur Pemesanan
12	Memiliki Fitur Stok Produk
13	Memiliki Fitur <i>Rating</i> Produk
14	Memiliki Fitur Proses Pesanan
15	Memiliki Fitur Ongkir
16	Memiliki Fitur <i>Pre Order</i>
17	Memiliki Fitur <i>Invoice</i>

3.2.3 Identifikasi Kebutuhan Sistem

Berdasarkan permasalahan dan alur sistem yang sedang berjalan, berikut merupakan fitur dan fungsi yang dibutuhkan dalam sistem:

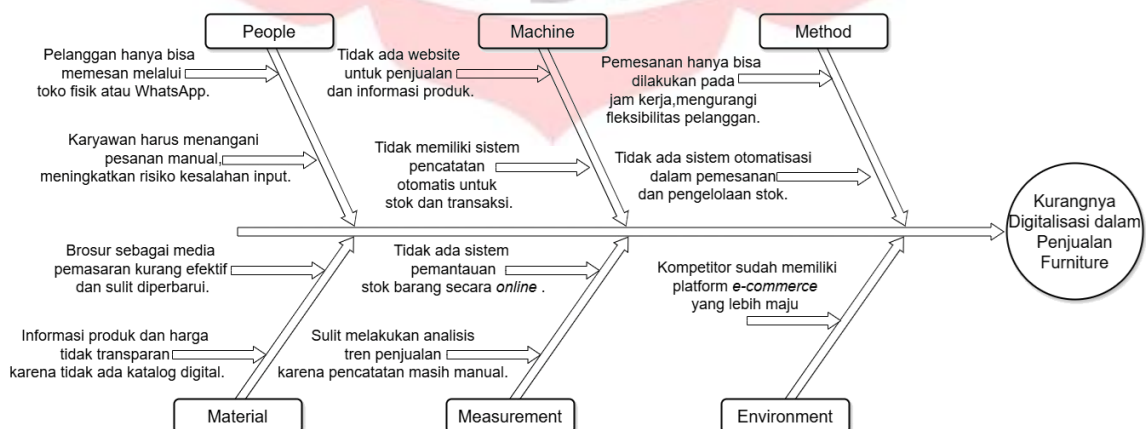
- Fitur yang memungkinkan PT Sinar Mentari Sejahtera menampilkan dan menjual produk *furniture* secara *online*.
- Fungsi pencarian yang memudahkan pembeli menemukan produk *furniture* sesuai kebutuhannya.
- Fitur bagi divisi *marketing* PT Sinar Mentari Sejahtera untuk mengakses laporan penjualan dalam periode tertentu.

- d. Fitur pemesanan berbasis *website* yang memungkinkan pelanggan melakukan transaksi kapan saja tanpa harus datang ke toko fisik atau menggunakan media tradisional.
- e. Fitur katalog produk yang menampilkan informasi terkini tentang harga, ketersediaan stok, dan deskripsi produk.

3.3 Analysis

3.3.1 Analisis masalah

- a. Keterbatasan akses pelanggan: Pelanggan hanya dapat memesan melalui toko fisik atau media komunikasi seperti *whatsapp* saja.
- b. Minimnya transparansi informasi: Pelanggan sulit mendapatkan informasi terkini tentang produk, harga, dan ketersediaan barang dan ketergantungan menggunakan brosur sebagai media pemasaran.
- c. Keterbatasan waktu operasional: Proses pemesanan hanya dapat dilakukan pada jam kerja, sehingga mengurangi fleksibilitas pelanggan.
- d. Kurangnya daya saing di pasar digital: Tidak adanya sistem penjualan berbasis *website* membuat perusahaan kalah bersaing dengan kompetitor yang sudah memiliki platform *e-commerce*.
- e. Tidak adanya diferensiasi digital: Perusahaan tidak memiliki nilai tambah dalam layanan digital dibandingkan pesaing.

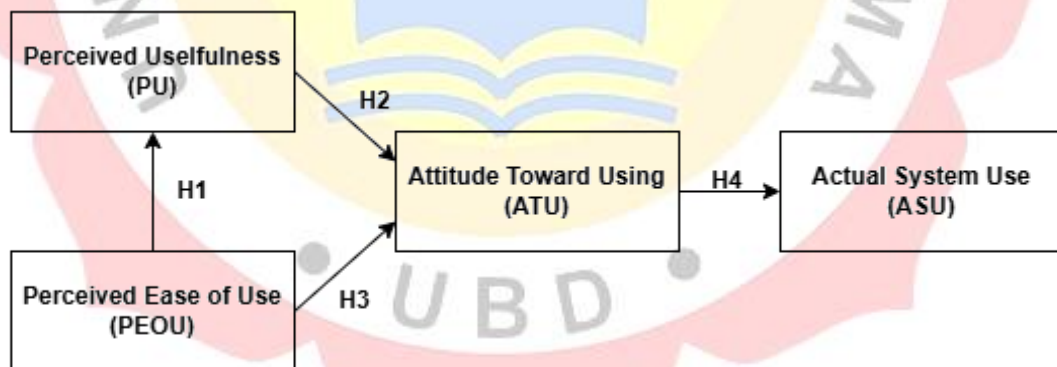


Gambar 3.3 Analisis *Fishbone* Diagram

3.3.2 Metode *Technology Acceptance Model* (TAM)

A. Metode TAM

Pemilihan variabel PU, PEOU, ATU, dan ASU dalam pengujian sistem *e-commerce* ini mengacu pada *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh (Davis Jr, 1986), yang berfokus pada persepsi kegunaan, kemudahan penggunaan, sikap terhadap penggunaan, dan perilaku penggunaan aktual. Variabel tersebut dipilih karena pengguna dalam penelitian ini hanya mendapat paparan singkat terhadap prototipe sistem, baik melalui interaksi langsung maupun demonstrasi video. Oleh sebab itu, pengukuran *behavioral intention* (BI) dianggap tidak relevan dilakukan sesaat setelah demonstrasi, mengingat niat penggunaan sistem membutuhkan proses deliberasi kognitif yang lebih panjang dan belum sepenuhnya terbentuk dalam tahap awal tersebut. Dengan demikian, fokus pengukuran diarahkan langsung pada persepsi, sikap, dan perilaku aktual pengguna. Di bawah ini adalah model dari pengujian Metode TAM yang akan dipakai:



Gambar 3.4 Variabel Metode TAM

Sumber: (Davis, 1986)

Berdasarkan model TAM diatas, didapatkan hipotesis sebagai berikut:

- Hipotesis 1 : *Ease of use* memiliki pengaruh positif terhadap *Usefulness*
- Hipotesis 2 : *Usefulness* memiliki pengaruh positif terhadap *Attitude Toward Using*

- c. Hipotesis 3 : *Ease of use* memiliki pengaruh positif terhadap *Attitude Toward Using*
- d. Hipotesis 4 : *Attitude Toward Using* memiliki pengaruh positif terhadap *Actual System Use*.

B. Skala *Likert*

Skala *Likert* (LS) adalah skala psikometrik yang umum digunakan dalam evaluasi kuesioner, khususnya untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna berdasarkan pendapat atau persepsi mereka. Pertanyaan dirancang menggunakan skor prediksi Skala *Likert* (LS) yang mewakili tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan. Hal ini memungkinkan pengukuran numerik tingkat kepuasan pengguna terhadap setiap kebutuhan utama sistem yang dirancang. Berdasarkan skala *Likert* 1 sampai 5 poin, skor diberikan sebagai berikut:

- a. Skor **5** menunjukkan **sangat setuju**.
- b. Skor **4** menunjukkan **setuju**.
- c. Skor **3** menunjukkan **netral** atau **tidak tahu**.
- d. Skor **2** menunjukkan **tidak setuju**.
- e. Skor **1** menunjukkan **sangat tidak setuju**.

Skala ini digunakan untuk mengukur sejauh mana responden setuju atau tidak setuju terhadap pernyataan tertentu dalam sebuah kuesioner (Likert, 1932).

C. Besaran Sampel

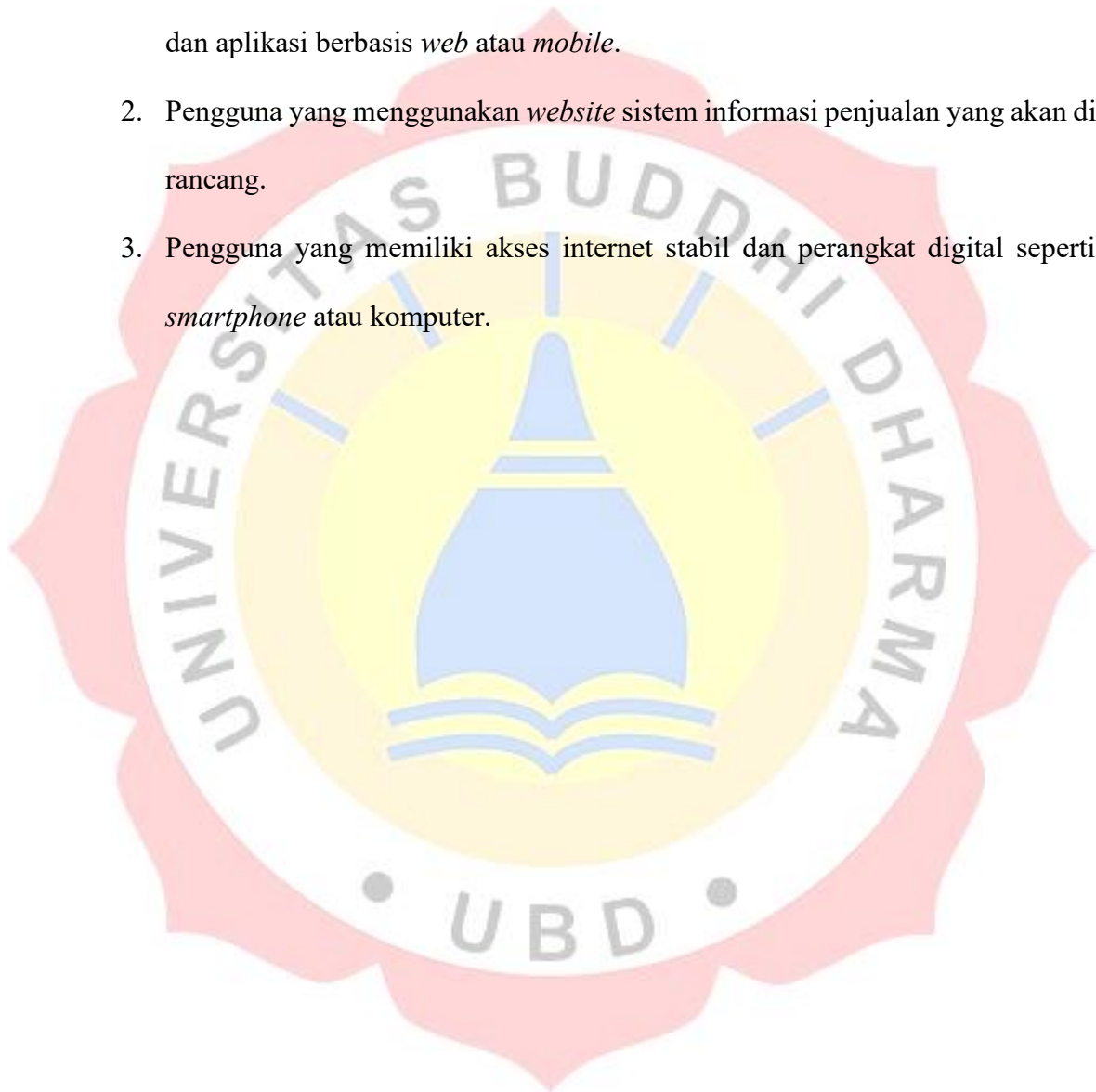
Penelitian ini menerapkan teknik sampling jenuh, yang umum digunakan ketika jumlah partisipan relatif sedikit. Hasil dari penelitian ini juga memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk menghasilkan kesimpulan yang akurat dan dapat

digeneralisasi secara luas, dibandingkan dengan yang diperoleh dari teknik *stratified random sampling*.

D. Kriteria sampel model TAM

Berikut adalah kriteria sampel yang dapat diterima untuk menjawab kuesioner:

1. Pengguna dari divisi *marketing* yang terbiasa menggunakan teknologi digital dan aplikasi berbasis *web* atau *mobile*.
2. Pengguna yang menggunakan *website* sistem informasi penjualan yang akan di rancang.
3. Pengguna yang memiliki akses internet stabil dan perangkat digital seperti *smartphone* atau komputer.



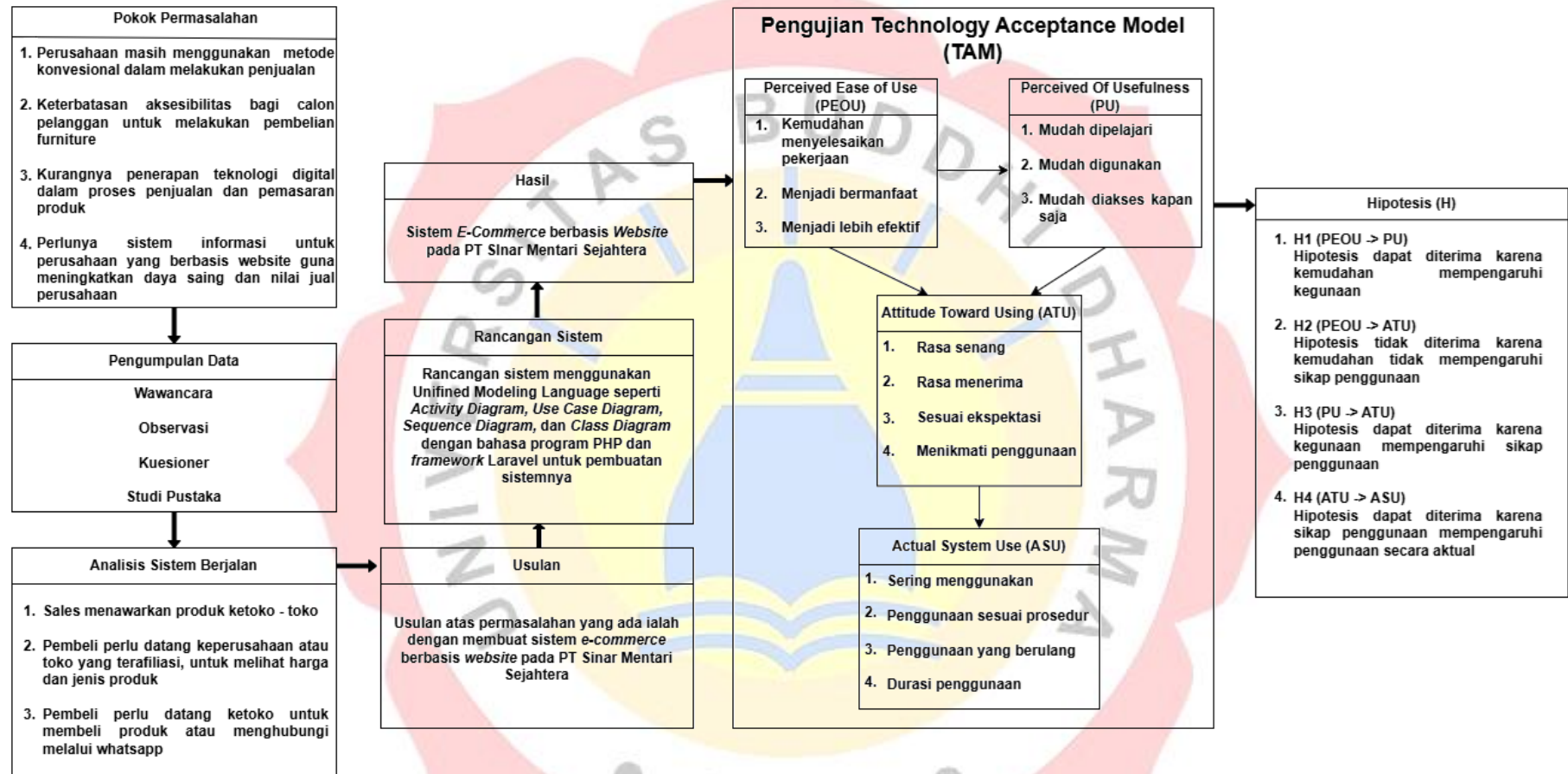
3.3.3 Jadwal Penelitian

Berikut ini merupakan jadwal penelitian untuk aktivitas pembuatan sistem yang sedang dibangun, disajikan dalam bentuk *Gantt Chart*:

Tabel 3.5 *Gantt Chart* Jadwal Penelitian

KETERANGAN	2024 - 2025																																									
	September		Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
Observasi dan Identifikasi Masalah																																										
Wawancara																																										
Studi Pustaka																																										
Menyiapkan aplikasi pendukung																																										
Melakukan Requirment Elicitation																																										
Membuat Rancangan Sistem Usulan																																										
Membuat Basis Data																																										
Koding Program																																										
Pengujian blackbox pada sistem																																										
Menyebar Kuesioner Pengujian TAM																																										
Dokumentasi																																										

3.3.4 Kerangka Penelitian



Gambar 3.5 Kerangka Pemikiran