**PENGEMBANGAN SISTEM PENCATATAN PENJUALAN PADA UMKM KOTA BOGOR**

**PROPOSAL SKRIPSI**

Disusun guna memenuhi persyaratan

Mata Kuliah Seminar

Program Studi Perbankan dan Keuangan Digital

**Oleh :**

**Tigor Bryan Hutabarat**

**NPM : 220110022**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**

**PERBANKAN DAN KEUANGAN DIGITAL**

**FAKULTAS VOKASI**

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KESATUAN BOGOR 2025**

# LEMBAR PENGESAHAN

**PERANCANGAN APLIKASI PELAYANAN BERBASIS *CHATBOT* UNTUK OPTIMALISASI LAYANAN**

**DI KOPERASI KONSUMEN BINA KARYAWAN DAN DOSEN**

**IBI KESATUAN**

**PROPOSAL SKRIPSI**

Telah diseminarkan pada :

Hari, Tanggal :

Di Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan

Menyetujui :

Pembimbing

Sinta Listari, SE., MM.

.

# KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, atas seluruh rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis mampu menyusun hingga menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengembangan Sistem Pencatatan Penjualan Pada UMKM Kota Bogor” ini tepat pada waktunya. Proposal skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mata kuliah seminar Program Studi Perbankan dan Keuangan Digital.

Dalam penyusunan hingga penyelesaian proposal skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan baik dari segi bimbingan, pengajaran, hingga arahan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Pamungkas, Ak, M.B.A., CA., CPA (Aust.)., ASEAN CPA., CIMBA., CSFA., CFrA., CGAE., selaku Rektor Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan.
2. Dr. Adil Fadillah, S.E., M.M., selaku Direktur Program Vokasi Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan.
3. Sinta Listari, S.E., M.M., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Perbankan dan Keuangan Digital Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan.
4. Orang tua penulis, yang sudah memberikan banyak doa, motivasi, dukungan secara moril maupun materil kepada penulis selama proses penyusunan hingga selesainya proposal skripsi ini.
5. Pemilik NPM 210110011, yang telah membersamai penulis, memberi saran, dan membantu penulis menyelesaikan proposal skripsi ini.

Penulis sebagai manusia biasa dengan keterbatasan dan kemampuan ilmu pengetahuan, menyadari penuh bahwa dalam penyusunan proposal skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas kesalahan serta kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini.

Penulis sangat berkenan menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap, semoga proposal skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat bagi siapa saja yang membaca.

Bogor, 2 Mei 2025

Penyusun,

Tigor Bryan Hutabarat

# DAFTAR ISI

[**LEMBAR** **PENGESAHAN** iii](#_Toc42094)

[**KATA PENGANTAR** iv](#_Toc42095)

[**DAFTAR ISI** vi](#_Toc42096)

[**DAFTAR TABEL** viii](#_Toc42097)

[**DAFTAR GAMBAR** ix](#_Toc42098)

[**BAB I** 10](#_Toc42099)

[**PENDAHULUAN** 10](#_Toc42100)

[**1.1** **Latar Belakang Penelitian** 10](#_Toc42101)

[**1.3** **Identifikasi masalah** 13](#_Toc42102)

[**1.4** **Rumusan Masalah** 14](#_Toc42103)

[**1.5** **Tujuan Penelitian** 15](#_Toc42104)

[**1.6 Manfaat Penelitian** 15](#_Toc42105)

[**1.7** **Ruang Lingkup** 15](#_Toc42106)

[**BAB II** 16](#_Toc42107)

[**TINJAUAN PUSTAKA** 16](#_Toc42108)

[**2.1 Sistem Informasi Manajemen** 16](#_Toc42109)

[**2.1.1 Sistem** 17](#_Toc42110)

[**2.1.2 Informasi** 17](#_Toc42111)

[**2.1.3 Manajemen** 17](#_Toc42112)

[**2.1.4 Konsep Rancang Bangun** 18](#_Toc42113)

[**2.1.5 Pengertian Rancang** 18](#_Toc42114)

[**2.1.6 Pengertian Bangun** 18](#_Toc42115)

[**2.1.7 *Artificial Intelligent (AI)*** 19](#_Toc42116)

[**2.1.8 *Chatbot*** 19](#_Toc42117)

[**2.1.9 HTML** 21](#_Toc42118)

[**2.1.11 IBI KESATUAN** 21](#_Toc42119)

[**2.1.12 Koperasi Konsumen Bina Karyawan & Dosen IBI Kesatuan** 22](#_Toc42120)

[**2.1.13 *Design*** 22](#_Toc42121)

[***2.1.14 User Interface*** 22](#_Toc42122)

[***2.1.15 Wireframe*** 23](#_Toc42123)

[***2.1.16 In-Depth Interview*** 23](#_Toc42124)

[**2.1.17 *Flowchart* Prosedur Pelayanan** 24](#_Toc42125)

[**2.2 Penelitian Terdahulu** 24](#_Toc42126)

[**BAB III** 28](#_Toc42127)

[**METODOLOGI PENELITIAN** 28](#_Toc42128)

[**3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian** 28](#_Toc42129)

[**3.1.1 Waktu Penelitian** 28](#_Toc42130)

[**3.1.2 Tempat Penelitian** 28](#_Toc42131)

[**3.2 Alat Dan Bahan** 28](#_Toc42132)

[**3.3 Prosedur Kerja** 29](#_Toc42133)

[**3.4 Studi Literatur** 30](#_Toc42134)

[**3.5 Analisis Data** 31](#_Toc42135)

[**3.6 Jadwal Penelitian** 32](#_Toc42136)

[**DAFTAR PUSTAKA** 34](#_Toc42137)

[**LAMPIRAN** 37](#_Toc42138)

# DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu .............................................................................. 25

Tabel 3. 1 Daftar Hardware ............................................................................................... 28

Tabel 3. 2 Daftar Software ................................................................................................ 29

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Prosedur Kerja *Chatbot* ................................................................................ 28 Gambar 3. 2 Model Proses Prototype ............................................................................... 29

# BAB I

# PENDAHULUAN.

## 1.1 Latar Belakang Penelitian

UMKM merupakan singkatan dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Pada dasarnya, UMKM adalah arti usaha atau bisnis yang dilakukan oleh individu, kelompok, badan usaha kecil, maupun rumah tangga. Indonesia sebagai negara berkembang menjadikan UMKM sebagai pondasi utama sektor perekonomian masyarakat, hal ini dilakukan untuk mendorong kemampuan kemandirian dalam berkembang pada masyarakat khsusunya dalam sektor ekonomi.

Perkembangan UMKM di Indonesia terus meningkat dari segi kualitasnya, hal ini dikarenakan dukungan kuat dari pemerintah dalam pengembangan yang dilakukan kepada para pegiat usaha UMKM, yang mana hal tersebut sangat penting dalam mengantisipasi kondisi perekonomian ke depan serta menjaga dan memperkuat struktur perekonomian nasional. (Rosyda, 2024)

Elegans Parfume merupakan sebuah UMKM yang bergerak di bidang penjualan parfum, baik parfum original maupun parfum inspired. Toko ini berkomitmen untuk menyediakan produk-produk wewangian berkualitas tinggi yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen dari berbagai kalangan. Dengan mengedepankan konsep keanggunan dan pelayanan yang profesional, Elegans Parfume berupaya membangun loyalitas pelanggan melalui pengalaman berbelanja yang menyenangkan serta ragam pilihan aroma yang sesuai dengan karakter dan preferensi masing-masing individu.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 adalah peraturan perundang-undangan di Indonesia yang mengatur tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UU ini bertujuan untuk memberikan kepastian hukum, perlindungan, dan pemberdayaan bagi pelaku UMKM agar dapat berkembang dan berdaya saing dalam perekonomian nasional. Di dalamnya dijelaskan definisi dan kriteria UMKM berdasarkan jumlah kekayaan bersih dan hasil penjualan tahunan, serta prinsip-prinsip pemberdayaan yang meliputi demokrasi ekonomi, kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, dan keseimbangan kemajuan. Pemerintah dan pemerintah daerah memiliki peran penting dalam memfasilitasi pengembangan UMKM melalui penyediaan akses pembiayaan, pelatihan, kemitraan dengan usaha besar, serta dukungan dalam bentuk regulasi dan kebijakan. Undang-undang ini juga mendorong terciptanya iklim usaha yang kondusif, adil, dan inklusif bagi pelaku UMKM di seluruh Indonesia.

Keterbatasan sistem pencatatan keuangan menyebabkan pelaku UMKM kesulitan dalam mengambil keputusan yang tepat dalam menjalankan usaha dan mengakses kredit perbankan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan penyadar-tahuan pentingnya pencatatan keuangan bagi UMKM, pengenalan tentang pencatatan keuangan dan praktik pencatatan keuangan berbasis digital bagi pelaku UMKM. (Hidayat & Raganata, 2022)

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini akan menguraikan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian yang akan penulis lakukan berdasarkan latar belakang yang sudah diurakan penelitian yang dilakukan yaitu pengembangan sistem pencatatan penjualan pada UMKM Elegans Parfume

1. Bagaimana desain aplikasi pelayanan berbasis *chatbot* yang efektif untuk koperasi konsumen bina karyawan dan dosen IBI Kesatuan?
2. Bagaimana implementasi aplikasi pelayanan berbasis *chatbot* dapat meningkatkan efisiensi layanan konsumen di koperasi konsumen bina karyawan dan dosen IBI Kesatuan?
3. Apa saja kendala dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan aplikasi pelayanan berbasis chatbot di koperasi konsumen bina karyawan dan dosen IBI Kesatuan, serta bagaimana cara mengatasinya?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk membuat *Chatboot* koperasi konsumen bina karyawan dan dosen IBI Kesatuan Tujuan penelitian ini secara spesifik yaitu :

1. Membuat rancangan *Chatboot* Koperasi Konsumen Bina Karyawan Dan Dosen IBI Kesatuan
2. Membuat *Chatboot* untuk menjawab pertanyaan seputar koperasi konsumen bina karyawan dan dosen IBI Kesatuan

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini untuk membantu *Staff*  Koperasi konsumen bina karyawan dan dosen IBI Kesatuan dalam menjawab pertanyaan anggota koperasi dan mahasiswa IBI Kesatuan untuk waktu 24 Jam sehari, 7 hari seminggu.

## 1.7 Ruang Lingkup

Penulis menetapkan ruang lingkup penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun *Chatboot* Hanya untuk Koperasi konsumen bina karyawan dan dosen IBI Kesatuan dalam pembuatan *Chatboot* ini penulis menggunakan

*Platfrom*  Smojo AI

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah alat yang memberikan informasi kepada pengguna untuk membantu membuat keputusan dan menyelesaikan masalah mereka. Pemecahan masalah, juga disebut pemecahan masalah, berarti menanggapi baik hal-hal yang berjalan dengan baik maupun hal-hal yang berjalan dengan buruk dengan cara yang sama(Putri et al., 2019). Sistem informasi manajemen adalah bagian dari pengendalian internal perusahaan yang mencakup penggunaan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur akuntansi manajemen untuk menyelesaikan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau strategi bisnis (saputra, 2019). Sistem Informasi Manajemen (SIM) Adalah metode yang menggabungkan dan menciptakan informasi yang solid, dapat diterapkan dan terkoordinasi (Emi & Farizy, 2021). istem informasi manajemen merupakann suatu metode yang disusun guna memberikan suatu informasi yang tepat waktu untu kmanajemen yang berkaitan dengan lingkungan di luar organisasi dan juga kegiatan operasi di dalam suatu organisasi yang bertujuan untuk memberikan suatu kemudahan bagi proses manajemen dan memperbaiki proses perencanaan dan pengawasan serta menunjang proses pengambilan keputusan.(Gede Endra Bratha, 2022)

Penulis dapat menyimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah alat yang dapat memberikan informasi kepada pengguna untuk membantu membuat Keputusan dan menyelesaikan masalah bisnis seperti produk, layanan atau strategi bisnis.

#### 2.1.1 Sistem

sistem dapat diartikan sebagai sekumpulan subsistem, komponen, ataupun elemen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan output yang sudah ditentukan sebelumnya(Mulyani, 2020). sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu(Putri et al., 2019).

Penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem merupakan Kumpulan dari elemen-elemen yang di dalamnya terdapat subsistem, komponen, ataupun elemen yang saling bekerja sama dengan tujuan yang sama untuk menghasilkan output yang sudah ditentukan sebelumnya.

#### 2.1.2 Informasi

Informasi yaitu hasil data dan fakta yang dapat diolah sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan penggunanya dan dapat membantu pengguna untuk mengambil Keputusan (Mulyani, 2020). Informasi merupakan data yang telah di olah dan berguna bagi pemakainya dalam pengambilan keputusan (Hamdi Agustin, 2018).

Berdasarkan pendapat diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi merupakan hasil data dan fakta yang telah diolah yang dapat berguna bagi pemakainya untuk mengambil keputusan

#### 2.1.3 Manajemen

Manajemen merupakan cara untuk mengatur, membimbing, dan mempimpin sebuah organisasi agar usaha yang sedang dikerjakan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Wijoyo, 2021).

### 2.1.4 Konsep Rancang Bangun

Konsep rancang bangun yaitu proses menerjemahkan hasil analisis kedalam perangkat lunak, baik dengan membuat sistem baru atau memperbaiki sistem yang sudah ada (Zulfiandri, 2014). Rancang bangun adalah proses untuk menggambarkan, merencanakan dan membuat sketsa atau pengaturan elemen yang terpisah menjadi satu kesatuan yang lengkap (Hasyim Nurlaila, 2014). Rancang bangun merupakan fase awal dalam menciptakan gambaran atau sketsa yang belum pernah ada sebelumnya, yang kemudian diolah menjadi gambaran atau sketsa yang memiliki fungsi yang diinginkan (Ana Naela N, 2017).

Penulis dapat menyimpulkan bahwa Rancang bangun merupakan langkah untuk pengembangan teknologi informasi dan perangkat lunak yang memungkinkan pengembangan untuk menghasilkan sistem atau produk yang sesuai yang sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

#### 2.1.5 Pengertian Rancang

Rancang merupakan aspek yang sangat penting dalam pembuatan program. Tujuan pembuatan perancangan yaitu untuk memberikan gambaran yang jelas kepada program dan ahli Teknik yang terlibat. Perancangan harus dapat bermanfaat dan mudah dimengerti agar dapat digunakan dengan mudah (Pressman, 2012). Pendapat ini sejalan dengan Sutabri dalam (Purwanto, 2019) bahwa perancangan merupakan gambaran serta membuat alur sketsa yang dapat didefenisikan sebagai perancangan suatu sistem.

#### 2.1.6 Pengertian Bangun

Bangun sistem merupakan proses untuk menciptakan sistem baru atau untuk mengganti dan memperbaiki sistem yang ada dalam totalitasnya (Pressman, et al. 2012). Bangun sistem merupakan aktifitas untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah dibuat baik keseluruhan maupun Sebagian (Ochi Marshella Febriani, et al. 2020).

Penulis dapat menyimpulkan bahwa bangun sistem merupakan sebuah proses untuk menciptakan sistem baru maupun yang sudah ada baik keseluruh maupun Sebagian.

### 2.1.7 Artificial Intelligent (AI)

Menurut (Abdul Rozaq, 2019) bidang dalam ilmu Komputer yang dapat dikenal sebagai kecerdasan buatan yang berfokus pada pengembangan sistem komputer, AI memiliki kapabilitas untuk menjalankan berbagai perintah yang sebelumna hanya bisa dikerjakan oleh manusia. AI dapat mencakup beberapa Teknik dan metode yang beragam seperti *machine learing, natural processing,* pengenalan pola, dan logika *fuzzi.* Menurut (Endang Irawan Supriyadi, et al. 2020) AI merupakan sebuah perangkat lunak yang dilengkapi dengan algoritma yang memungkinkan untuk menggali informasi dari data kemudian menggunakan proses tersebut untuk menjalani proses berfikir serta bertindak dengan cara yang menyerupai manusia.

Penulis dapat menyimpulkan bahwa kecerdasan buatan adalah bidang ilmu komputer yang memungkinkan pengembangan sistem untuk menjalankan perintah yang mirip dengan kemampuan manusia.

### 2.1.8 Chatbot

*Chatbot* merupakan program computer yang dirancang untuk menyimulasikan percakapan antar manusia yang dibakali dengan kecerdasan buatan dan pemerosesan Bahasa alami yang membuat *Chatbot* menjadi program komputer yang cerdas dan dapat menjawab semua perintah pertanyaan manusia (Larasati Amalia & Wahyu Wibowo, 2019). *Chatbot* dapat menjadi asisten pribadi yang dapat menyediakan berbagai layanan dan informasi (Adamopoulou, et al. 2020),

Berdasarkan pernyataan diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa *Chatbot* merupkan program komputer yang dirancang untuk menyimulasikan percakapan manusia dan dapat dijadikan asisten pribadi yang dapat menyediakan layanan informasi.

A. Tujuan *Chatbot*

*Chatbot* dapat memberikan informasi pelanggan yang sesuai dengan kebutuhan mereka tanpa mengumpulkan informasi yang tidak penting (Sugiono, S. 2021). Menurut (Amy Krisdiana, et al. 2022) Terdapat manfaat yaitu :

1. Meningkatkan efisiensi komunikasi dengan *Chatbot*, yang akan menjawab pertanyaan dan permintaan pengguna secara otomatis dan instan. Ini akan membantu pengguna mengurangi jumlah waktu yang mereka habiskan untuk mencari informasi atau mendapatkan bantuan.
2. Pengalaman pengguna yang lebih menarik dan interaktif. dihasilkan dari kemampuan pengguna untuk berinteraksi secara langsung dan aktif dengan sistem.
3. Untuk menghindari kesalahan dan kebingungan, *Chatbot* dapat diprogram untuk memberikan informasi yang akurat dan konsisten sesuai kebutuhan pengguna.
4. Untuk menghindari kesalahan dan kebingungan. *Chatbot* dapat diprogram untuk memberikan informasi yang akurat dan konsisten sesuai kebutuhan pengguna.

**B. Manfaat *Chatbot*** manfaat *Chatbot* yaitu :

1. Memberikan respon yang otomatis dan terhadap pertanyaan atau permintaan pengguna
2. Membuat komunikasi menjadi efisien
3. Menjadikan informasi yang konsisten dan tepat
4. Meningkatkan pengalaman pengguna
5. Meningkatkan efisiensi komunikasi, meningkatkan keterlibatan pengguna.

*Chatbot* dapat digunakan dalam berbagai industri, seperti marketing, layanan pelanggan, dan penjualan. *Chatbot* dirancang untuk menghemat uang, memberikan respons yang cepat dan akurat, dan meningkatkan interaksi dengan pengguna dan konsumen (Amy Krisdiana. 2022).

### 2.1.9 HTML

Untuk membuat halaman web, HTML (Hyper Text Markup Languange) adalah bahasa formatting yang digunakan untuk membuat halaman web. Dalam dunia pemrograman berbasis web, HTML berfungsi sebagai dasar dari halaman web. (bidin A, 2017). Salah satu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website absensi pegawai kantoran ini adalah HTML (HyperText Markup Language). Salah satu karakteristik utama HTML adalah penggunaan tanda tag "" untuk menyampaikan kode yang digunakan oleh browser untuk menampilkan halaman dalam posisi yang telah ditetapkan (Sari et al., 2022).

2.1.10 CSS

*Cascading Style Sheet* (CSS) adalah bahasa pemrograman yang disebut Cascading Style Sheet (CSS) dan digunakan dalam pembuatan website untuk menyediakan tampilan desain untuk digunakan pada web, seperti warna, font, outline, background, penyesuaian ukuran layar, dll (Sari et al., 2022). Seperti namanya, CSS merupakan singkatan dari sheet style cascading, dan memiliki fitur bahasa pemerograman style shee yang digunakan untuk desain web (bidin A, 2017)

### 2.1.11 IBI KESATUAN

Dikutip dari situs resmi Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan

[(https://www.IBIk.ac.id/sejarah-IBI-kesatuan/)](https://www.ibik.ac.id/sejarah-ibi-kesatuan/), Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan (IBI Kesatuan) adalah institusi pendidikan tinggi yang berdiri berdasarkan perkembangan dari Yayasan Kesatuan dan beberapa perubahan dalam program studi yang diselenggarakan oleh yayasan tersebut.

### 2.1.12 Koperasi Konsumen Bina Karyawan & Dosen IBI Kesatuan

mendefinisikan Koperasi konsumen bina karyawan dan dosen IBI Kesatuan merupakan koperasi simpan pinjam dan koperasi konsumen dengan kegiatan utamannya mengelola dana yang dihimpun dan penyediaan barang kebutuhan anggota dan non anggota sehingga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan koperasi dan keanggotaanya baik dalam bentuk simpanan, kredit maupun barang (Roestiono et al., 2021).

### 2.1.13 Design

Pada umumnya, desain merupakan suatu kegiatan perencanaan atau perancangan sebelum dilakukannya membuat suatu objek, sistem, komponen serta struktur. Perencanaan atau perancangan ini berguna agar objek atau sistem yang diciptakan memiliki nilai serta fungsi yang dapat berguna untuk pengguna Maxmanor (2019) dalam (Zen et al., 2022).

### 2.1.14 User Interface

merupakan tampilan yang dapat berinteraksi langsung kepada pengguna. User interface juga bertujuan sebagai penghubung antar pengguna sehingga dapat dioprasikan dengan baik Nimas (2019) (Zen et al., 2022). User Interface merupakan cara program untuk berinteraksi istilah user interface digunakan untuk pengganti *Human Computer Interaction* Dimana semua aspek dari semua pengguna dan computer Lastiansah (2012) (Auliazmi et al., 2021)

Dari pernyataan diatas penulis dapat menyimpulkan user interface merupakan program untuk berinteraksi langsung kepada pengguna dan sebagai penghubung antar pengguna sehingga dapat dioprasikan.

### 2.1.15 Wireframe

Wireframe Merupakan tahapan yang penting dalam proses untuk merancang sebuah media Digital atau sebuah kerangka yang sederhana untuk menghubungkan komponen-komponen yang ada di dalamnya (Segara, 2019). Wireframe adalah sebuah proses untuk membuat rancangan yang dapat menyerupai suatu produk atau sketsa yang digunakan sebagai kerangka untuk membuat suatu aplikasi Hafida (2022) dalam (Aisya Zulfa & Dewanto, 2022)

Dari pendapat diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa wireframe merupakan proses untuk merancang atau membuat sketsa yang dapat digunakan untuk menyerupai suatu produk sebagai kerangka untuk membuat aplikasi.

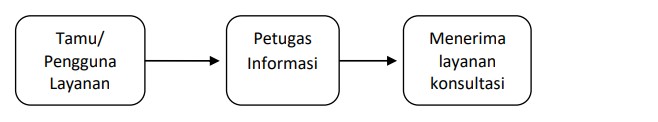
### 2.1.16 In-Depth Interview

*In-depth interview* merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga hasil dari wawancara dapat diolah dan dikontruksikan dalam suatu topik tertentu Esterberg (2002) dalam (Wijoyo, 2022). Wawancara mendalam ialah temu muka berulang antara peneliti dan subyek penelitian, dalam rangka memahami pandangan subyek penelitian mengenai hidupnya, pengalamannya, ataupun situasi sosial sebagaimana diungkapkan dalam bahasanya sendiri Taylor dan

Bogdan, (1984) dalam (Huberman & Miles, 1992)

Dari pernyataan diatas penulis dapat menyimpulkan bahawa indepth interview merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab bertujuan untuk kepentingan penelitian dalam rangka memahami pandangan subyek penekitian.

### 2.1.17 Flowchart Prosedur Pelayanan



Prosedur :

1. Tamu/Pengguna Layanan menuju ke Petugas Informasi
2. Menyampaikan keperluan, mengisi buku tamu
3. Menerima Informasi dari Petugas
4. Menerima layanan konsultasi dari Bidang Perizinan dan Kelembagaan,

Bidang Pengawasan dan Pemeriksaan, Pemberdayaan Koperasi dan Pemberdayaan

Usaha Kecil. (Koperasi et al., 2022)

2.1.18 *Prototype*

*Prototyping* adalah bentuk dasar atau model awal dari suatu sistem atau bagian dari suatu sistem. Setelah dioperasikan, *prototype* ditingkatkan terus sesuai dengan kebutuhan pemakai sistem yang juga meningkat Jogiyanto (2003) dalam (Damayanti, 2019). *Protyotype* merupakan suatu pendekatan rekayasa aplikasi secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah aplikasi dalam bekerja dalam Lingkungannya sebelum tahapan implementasi dilakukan pengembangan, pengguna, dan mendefinisikan keseluruhan dari aplikasi dan mengetahui kebutuhan (Novitasari et al., 2023).

Dari pendapat diatas penulis dapat mendefinisikan bahwa prototype merupakan bentuk dasar atau model dari suatu sistem untuk pendekatan rekayasa aplikasi secara langsung untuk mendemonstrasikan bagaimana sebuah aplikasi dalam bekerja.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

*Tabel 2.1*

Penelitian Terdahulu

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Penelitian**  **(Penulis, Judul,**  **Dan Tahun)** | **Metode Yang**  **Digunakan** | | **Hasil Penelitian** | **Perbedaan Pada**  **Penelitian Saat Ini** |
| 1 | Annisa Yuliani,  J. Julia, Dadan Nugraha,  “Pengembangan  *Chatbot* Sebagai  Media  Pembelajaran  Materi Tata  Surya Bagi  Siswa Kelas 6  Sekolah Dasar”  (2023) | Menggunaka n metode Research &  Development (R&D) dengan model  ADDIE |  | Menurut hasil penelitian, *Chatbot* sebagai media pembelajaran dapat membuat guru menyampaikan materi lebih mudah kepada siswa. Sehingga dapat disimpulkan hasil dari penelitian tersebut berhasil. | Perbedaan terdapat pada objek yang diteliti. Objek penelitian sebelumnya meneliti efeketifitas  penyampaian materi melalui *Chatbot*. Selain itu, pada penelitian sebelumnya menggunakan metode dan model yang berbeda. Sedangkan  penelitian saat ini untuk pelayanan |
| 2 | S.H. Bariah, Wiwit Pratiwi, K.A.N.  Imania,  “Pengembangan  Virtual Assistant  *Chatbot* | Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu  pengembangan *esxtrime programing* | | Berdasarkan hasil dari jurnal tersebut produk *Chatbot* yang dikembangkan layak untuk di implementasikan | Perbeaan pada penelitian saat ini yaitu penulis melakukan perancangan *Chatbot* sedangkan penelitian terdahulu melakukan |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Penelitian**  **(Penulis, Judul,**  **Dan Tahun)** | **Metode Yang**  **Digunakan** | **Hasil Penelitian** | **Perbedaan Pada**  **Penelitian Saat Ini** | |
|  | Berbasis Whatsapp  Pada Pusat Layanan  Informasi  Mahasiswa Institut Pendidikan  Indonesia – Garut”  (2022) |  | berdasarkan uji fungsionalitas.  Melalui uji  fungsionalitas *blackbox testing* dan enunjukan hasil bahwa sistem  *Chatbot* ini  bekerja dengan 100% benar dan menunjukkan performa yang baik, sehingga sistem tersebut  layak untuk di implementasikan | pengembangan *Chatbot*. |  |
| 3 | Eka Larasati Amalia, Dimas Wahyu Wibowo,  “Rancang Bangun *Chatbot* Untuk  Meningkatkan  Perform Bisnis”  (2019) | Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah  *Organizing*  *Exercise Items* | Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut *Chatbot* yang dibuat sudah mampu membantu pelayanan seperi mengetahui lokasi, pencatatan pesanan, pemrosesan pesanan, pencatatan  pelanggan dan informasi lainnya. | Perbedaan pada penelitian kali ini penulis melakukan perancangan sedangkan penelitian sebelumnya melakukan pengembbangan  *Chatbot* | |
| **No** | **Penelitian**  **(Penulis, Judul,**  **Dan Tahun)** | **Metode Yang**  **Digunakan** | **Hasil Penelitian** | **Perbedaan Pada**  **Penelitian Saat Ini** | |
| 4 | Guntoro, Loneli  Costaner,  Lisnawati,  “Aplikasi *Chatbot* Untuk Layanan Aplikasi Dan Akademik Kampus berbasis *Artificial Intelegent Markup*  *Languege*” (2020) | Metode yang  digunakan dalam penelitian ini adalah *whitebox* dan *blackbox* | Berdasarkan hasil dari penelitian tersebut *Chatbot* yang telah dikembangan ini memiliki Tingkat akurasi 95%  *Chatbot* ini mampu menjawab pertanyaanpertanyaan yang diajukan oleh pengguna, sesuai dengan pengetahuan yang telah diberikan sebelumnya. |  | |

# BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

## 3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian

Sub bab ini akan menjelaskan waktu dan tempat rencana penelitian akan dilakukan.

#### 3.1.1 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai dari tanggal 1 Mei 2024 sampai dengan 1 Februari 2025, hingga sistem ini rampung dan optimal.

#### 3.1.2 Tempat Penelitian

Rencana tempat penelitian dilakukan di Koperasi konsumen bina karyawan dan dosen IBI Kesatuan, yang berlokasi di Jl. Rangga Gading No.1 Kota Bogor, Jawa Barat

## 3.2 Alat Dan Bahan

Perancangan *Chatbot* Marketing Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan membutuhkan beberapa alat dan bahan dalam mendukung perancangan sistem dan implementasi pada saat *Chatbot* berjalan.

1. Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang digunakan untuk pembuatan

*Chatbot*, yaitu:

*Tabel 3. 1* Daftar Hardware

|  |  |
| --- | --- |
| Nama | Spesifikasi |
| *Processor* | AMD RYZEN 3 |
| *Memory* RAM | 8 GB |
| Kapasitas SSD | 237 GB |
|  |  |

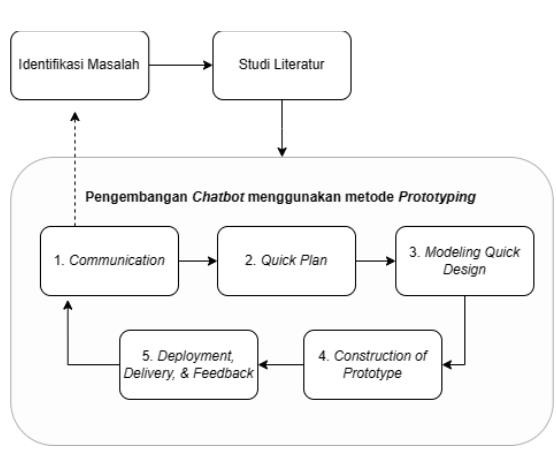
1. Kebutuhan perangkat lunak (Software) yang digunakan untuk pembuatan *Chatbot*, yaitu :

*Tabel 3. 2* Daftar *Software*

|  |  |
| --- | --- |
| Nama | Spesifikasi |
| Sistem Oprasi | Windows 11 |
| Website Borwser | GOOGLE |
| Platfrom *Chatbot* | Smojo AI |
| Perancangan Design | Figma |

## 3.3 Prosedur Kerja

Prosedur kerja akan memberikan gambaran mengenai tahapan-tahapan pada penelitian yang akan dilakukan, yaitu identifikasi masalah, studi literatur, dan pengembangan *Chatbot*.



Sumber : (Alda, 2023)

Gambar 3. 1Prosedur Kerja *Chatbot*

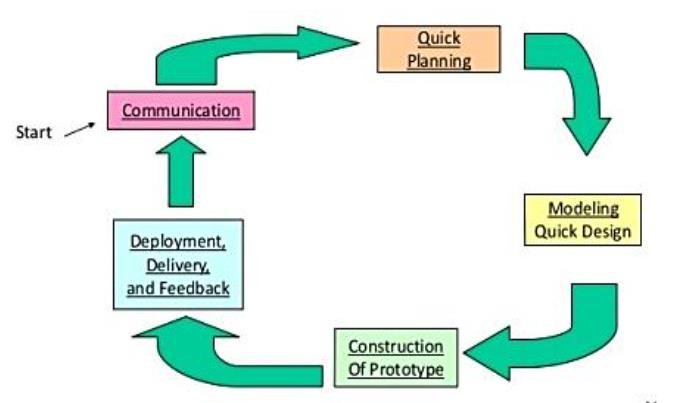
## 3.4 Studi Literatur

Penulis melakukan studi literatur atau literature review untuk mengidentifikasi ruang penelitian, membangun dasar teoritis, mengidentifikasi gap pengetahuan, dan mendukung metodologi penelitian yang sesuai dengan penelitian ini.

###### A. Pengembangan Chatbot

Metode pengembangan *Chatbot* dalam penelitian ini menggunakan metode prototyping. Penulis menggunakan metode prototyping dikarenakan penulis hanya memiliki waktu yang singkat untuk melakukan penlitian, sehingga metode prototyping cocok untuk digunakan pada penelitian ini. Menurut (Alda, 2023) Prototyope ada 5 model dari proses metode prototype yaitu *Communication, Quick Planning, Modeling Quick Design, Contruction*

*Of Prototype, Depelovment, Delivery, And Feedback*



Sumber : (Alda, 2023)

Gambar 3. 2 Model Proses Prototype

1. *Communication*

Komunikasi digunakan untuk mendapatkan data lengkap tentang masalah dan kebutuhan pengguna. Identifikasi masalah dilakukan dengan menganalisis sistem pengolahan data siswa dan menganalisis kebutuhan sistem yang akan dibangun.

1. *Quick planning*

Analisis kebutuhan dilakukan untuk membangun prototype yang sesuai dengan kebutuhan pengguna pada tahap quick plan. Analisis ini mencakup analisis kebutuhan input, proses, dan output serta analisis kebutuhan proses pembangunan aplikasi, yang mencakup kebutuhan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software).

1. *Modeling Quick Design*

Studi ini menggunakan UML untuk membuat rancangan aplikasi yang akan dibangun. Untuk merancang sistem berorientasi objek, teknik pemodelan visual (UML), atau "Unified Modeling Language", digunakan. Definisi UML adalah suatu bahasa standar untuk visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem software.

1. *Contruction of Prototype*

Proses pembuatan prototype dimulai pada tahap pembuatan prototype. Prototype dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan data analisis kebutuhan pengguna.

1. *Depelovment, Delivery, and Feedback*

Pada tahap ini, aplikasi yang dibangun menggunakan metode black box diuji untuk melihat apakah sudah berjalan dengan baik atau apakah masih ada kesalahan atau kekurangan. Peneliti mengumpulkan informasi tentang bagaimana pengguna mengevaluasi prototype yang dibuat.

## 3.5 Analisis Data

Pada tahapan ini, penulis akan menggunakan 2 (dua) jenis pendekatan analisis data yang tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka. Penulis melakukan studi pustaka dari sumbersumber pustaka untuk mendapatkan informasi-informasi yang memadai untuk menyelesaikan penelitian ini.
2. . Pendekatan kualitatif dengan teknik observasi, wawancara mendalam (in-depth interview), dan dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data transkripsi percakapan pada *Chatbot* Koperasi konsumen bina karyawan dan dosen Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan.
   1. Observasi

Teknik observasi dilakukan dengan mengumpulkan data-data permasalahan dan kebutuhan secara langsung ke Unit Marketing Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan dengan mempelajari dan mengamati seperti apa pertanyaan dari calon Mahasiswa baru.

* 1. Wawancara

Teknik wawancara digunakan untuk mengumpulkan data mengenaisubjek penelitian berupa sesi tanya jawab antara penulis dan narasumber yang berfokuskan kepada tujuan penelitain, spesifikasi produk, serta pemahaman tentang user target

* 1. Dokumentasi

Teknik Dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan melakukan pencatatan dari data-data yang didapat selama melakukan studi lapangan di Koperasi Konsumen bina karyawan dan dosen Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan.

## 3.6 Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Kegiatan |  | | |  | 2024 |  |  |  | 2025 |
| Mei | Juni | Juli | Agustus | September | Oktober | November | Desember | Januari |
| 1 | Tahap  Identifikasi  Masalah |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Studi  Literatur |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Seminar Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | *Komunicatin*  *And Quick Plan* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | *Quick Plan Design* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Modeling  Quick Plan  Design |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | *Constuction Of Prototype* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| No. | Kegiatan |  |  |  |  | 2024 |  |  |  | 2025 |
| Mei | Juni | Juli | Agustus | September | Oktober | November | Desember | Januari |
| 8 | Evaluasi  *Chatbot*  (Deployment,  Delivery &  Feedback) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Prototype  *Chatbot*  Hasil  Evaluasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# DAFTAR PUSTAKA

Aisya Zulfa, R., & Dewanto, F. M. (2022). Perancangan Prototype Aplikasi TAV Mobil Berbasis Website Menggunakan Perangkat Lunak Figma di CV.

Garuda Sarana Sejahtera. *Science And Engineering National Seminar*, *7*(7).

Alda, M. (2023). Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis

Android Menggunakan Metode Prototyping. *Jurnal Manajemen Informatika*

*(JAMIKA)*, *13*(1), 11–23. https://doi.org/10.34010/jamika.v13i1.8216

Auliazmi, R., Rudiyanto, G., & Utomo, R. D. W. (2021). Kajian Estetika Visual Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Ruangguru Aesthetic Studies of Visual Interface and User Experience of the Ruangguru Application. *Jurnal Seni Dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, *4*(1), 21–36.

https://doi.org/10.25105/jsrr.v4i1.9968 bidin A. (2017). Опыт аудита обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации по разделу «Эпидемиологическая безопасностьNo Title. *Вестник Росздравнадзора*, *4*(1), 9–15.

Damayanti, E. (2019). Sistem Informasi Penjualan Obat Pertanian Berbasis Web pada Toko BUTANI Blora. *Walisongo Journal of Information Technology*,

*1*(2), 161. https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4520

Emi, S. E., & Farizy, S. (2021). *Sistem Informasi Manajemen* (Issue 1).

www.unpam.ac.id

Fuadi, S., & Candra, O. (2020). Prototype Alat Penyiram Tanaman Otomatis dengan Sensor Kelembaban dan Suhu Berbasis Arduino. *JTEIN: Jurnal*

*Teknik Elektro Indonesia*, *1*(1), 21–25. https://doi.org/10.24036/jtein.v1i1.12

Gede Endra Bratha, W. (2022). Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, *3*(3), 344–360. https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.824

Hamdi Agustin. (2018). Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam.

*Jurnal Tabarru’ : Islamic Banking and Finance*, *1*(1), 63–70.

Huberman, & Miles. (1992). Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif.

*Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, *02*(1998), 1–11.

Koperasi, D., Kecil, U., Menengah, D. A. N., Pos, K., & Barat, P. K. (2022).

*Dinas koperasi, usaha kecil dan menengah*. *0561*.

Larasati Amalia, E., & Wahyu Wibowo, D. (2019). Rancang Bangun *Chatbot* Untuk Meningkatkan Performa Bisnis. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, *13*(2), 137–142.

https://jurnal.stmikasia.ac.id/index.php/jitika/article/view/410/248

Mulyani, S. (2020). Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Akuntansi. *Universitas Terbuka*, 1–25. https://pustaka.ut.ac.id/lib/wpcontent/uploads/pdfmk/EKSI431203-M1.pdf

Novitasari, H., Mardiana, M., & Forda Nama, G. (2023). Sistem Monitoring Berat

Udang Berbasis Web Pada Tambak. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro*

*Terapan*, *11*(1). https://doi.org/10.23960/jitet.v11i1.2808

Putri, R. J., Buana, U. M., Putra, Y. M., & Buana, U. M. (2019). *SISTEM*

*INFORMASI MANAJEMEN Pemanfaatan Teknologi Informasi Sistem Pengambilan Keputusan Pada PT . Astarindo Daya Sakti Dosen : Yananto Mihadi Putra , SE , M . Si*. *December*, 1–11.

https://www.researchgate.net/profile/Risnanda-Juliana-

Putri/publication/337695432\_SISTEM\_INFORMASI\_MANAJEMEN/links/

5de5b9e8a6fdcc283700676d/SISTEM-INFORMASI-MANAJEMEN.pdf

Roestiono, H., Tinggi, S., & Ekonomi, I. (2021). *TINJAUAN ATAS SIMPANAN PADA KOPERASI Studi kasus pada Koperasi Karyawan IBI Kesatuan TUGAS AKHIR Oleh :* *June 2020*.

https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21293.31203

Rosaly, R., & Prasetyo, A. (2020). Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-Simbol.

*Journal of Chemical Information and Modeling*, *2*(3), 5–7.

saputra, R. (2019). *Sistem Informasi Manajemen*.

https://doi.org/10.31219/osf.io/v84sx

Sari, I. P., Azzahrah, A., Qathrunada, I. F., Lubis, N., & Anggraini, T. (2022). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS. *Blend Sains Jurnal Teknik*, *1*(1), 8–15.

https://doi.org/10.56211/blendsains.v1i1.66

Segara, A. (2019). Penerapan Pola Tata Letak (Layout Pattern) pada Wireframing

Halaman Situs Web. *Magenta | Official Journal STMK Trisakti*, *3*(01), 452–

464. https://doi.org/10.61344/magenta.v3i01.45

Wijoyo, H. (2021). Sistem Informai Manajemen. In *Buku*.

Wijoyo, H. (2022). Analisis teknik wawancara ( pengertian wawancara, bentuk- bentuk pertanyaan wawancara ) dalam penelitian kualitatif bagi mahasiswa teologi dengan tema pekabaran injil melalui penerjemahan alkitab.

*Academia.Edu*, 1–10.

Zen, C. E., Namira, S., & Rahayu, T. (2022). Rancang Ulang Desain UI (User

Interface) Company Profile Berbasis Website Menggunakan Metode UCD (User Centered Design). *Seminar Nasional Mahasiswa Ilmu Komputer Dan Aplikasinya (SENAMIKA)*, *April*, 17–26.

# LAMPIRAN

TRANSKRIP WAWANCARA

STAFF KOPERASI BINA KONSUMEN BINA KARYAWAN DAN DOSEN IBI

KESATUAN

Hari Wawancara : Rabu, 5 Juni 2024

Nama (Informan) : Andi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Pertanyaan | Informan |
| 1 | Jam Oprasional Koperasi? | Jam 08.00 – 16.00 |
| 2 | Cara menjadi anggota koperasi | 1. menjadi pegawai Ibi Kesatuan. 2. Mempunyai gaji 3. Mengisi formulir 4. Menyetorkan biaya simpanan dan pokok. |
| 3 | Cara memasukan produk ke koprasi | Siapa saja boleh memasukan produk makanan, dengan sistem konsinyasi, untuk awal maksimal produk yang dimasukan sebanyak 5-  10 |