**Nama : Maulidani Mahmud**

**NIM : 60900118012**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**Judul : Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Data Usaha Mikro Kecil Menengah dan Koperasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar**

1. **Latar Belakang**

Sektor UMKM dan koperasi merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam menunjang perekonomian di Kota Makassar. Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar sebagai salah satu instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam mengelola dan mengembangkan sektor UMKM dan koperasi di Kota Makassar memiliki peran yang sangat penting dalam memberikan pelayanan yang efektif dan efisien bagi para pelaku UMKM dan koperasi. UMKM mempunyai peran penting di dalam pembangunan dan pertembuhan ekonomi, sebagai mana dituliskan dalam (QS. An-Nisa’ Ayat 29)

يٰٓاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا لَا تَأْكُلُوْٓا اَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ اِلَّآ اَنْ تَكُوْنَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِّنْكُمْ ۗ وَلَا تَقْتُلُوْٓا اَنْفُسَكُمْ ۗ اِنَّ اللّٰهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيْمًا

Terjemahannya :

“Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka di antara kamu. Dan janganlah kamu membunuh dirimu. Sungguh, Allah Maha Penyayang kepadamu .”

Dalam Tafsir Al-Misbah Kata amwalakum yang dimaksud adalah harta yang beredar dalam masyarakat. Ketika menafsirkan QS. an-Nisa’ ayat 5, surah di mana terdapat pula kata amwalakum, penulis kemukakan bahwa itu untuk menunjukkan bahwa harta anak yatim dan harta siapa pun sebenarnya merupakan milik bersama, dalam arti ia harus beredar dan menghasilkan m anfaat bersama. Yang membeli sesuatu dengan harta itu, mendapat untung, demikian juga penjual, demikian juga penyewa dan yang menyewakan barang, penyedekah dan penerima sedekah, dan lain-lain. Semua hendak meraih keuntungan karena harta itu milik manusia sekalian, dan ia telah dijadikan Allah, Qiyaman, yakni sebagai pokok kehidupan untuk manusia.

Dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, penggunaan aplikasi berbasis mobile menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kepada para pelaku UMKM dan koperasi di Kota Makassar serta mengoptimalkan penyimpanan dan pengolahan data yang berkaitan dengan usaha UMKM dan koperasi di Kota Makassar.

Saat ini, Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar hanya tersedia dalam bentuk website. Hal ini menyebabkan keterbatasan dalam mengakses sistem informasi tersebut, karena hanya dapat diakses melalui perangkat yang terhubung dengan internet. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan aplikasi sistem informasi data usaha mikro kecil menengah dan koperasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar dari website menjadi aplikasi mobile agar dapat diakses dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan perangkat mobile seperti smartphone atau tablet.

Dengan demikian, pengembangan aplikasi sistem informasi data usaha UMKM dan koperasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar berbasis mobile diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar serta dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kepada para pelaku UMKM dan koperasi di Kota Makassar.

1. **Rumusan Masalah**

Dengan mengacu pada latar belakang di atas, maka rumusan madalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana cara mengembangkan aplikasi sistem informasi data usaha mikro kecil menengah dan koperasi dari website menjadi aplikasi mobile yang terintegrasi ?
2. Apa saja fitur-fitur yang diperlukan dalam aplikasi mobile tersebut untuk membantu dalam mengelola data UMKM dan koperasi ?
3. Bagaimana cara meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi informasi tentang UMKM dan koperasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar melalui aplikasi mobile tersebut ?
4. **Faktor Penelitian dan Deskripsi Fokus**

Agar dalam pengerjaan tugas akhir dapat lebih terterah dan permasalahan tidak melebar , maka fokus penelitian pada pembahasan sebagai berikut :

1. Sistem ini berbasis mobile menggunakan Bahasa pemrograman Dart, framework Flutter.
2. Database aplikasi ini menggunakan MySQL.
3. Sistem ini menggunakan RESTful API dengan Bahasa pemrograman PHP, framework Laravel.

Untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca, maka dikemukakan penjelasan yang sesuai dengan deskripsi fokus dalam penelitian ini. Adapun yang dijelaskan dalam penelitian adalah :

1. Aplikasi ini akan dikembangkan dari sebuah website menjadi aplikasi mobile agar lebih mudah diakses oleh Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar dan lebih fleksibel dalam penggunaanya.
2. **Kajian Pustaka / Penelitian Terdahulu**

Untuk mengkaji penelitian ini agar lebih terarah dan dapat dipertanggung jawabkan secara akademis, maka penulis mengambil referensi dari peneliti sebelumnya, antara lain :

D. Achmad, A. Handayanto dalam penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Koperasi UKM Berbasis Website pada Dinas Koperasi UKM Jawa Tengah”. Pada penelitian tersebut menjelaskan aplikasi sistem informasi Pengelolaan Data Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Berbasis Website. Metode pengumpulan data yang digunakan ialah metode observasi, studi pustaka, dan metode wawancara. Fitur yang ada dalam sistem tersebut meliputi login, tampilan awal, input data, lihat data, tambah data, hapus data, edit data, download data,dan cetak data. Sistem informasi pengelolaan data ini menggunakan software XAMPP, Corel Draw, dan Text Editor meliputi Sublime Text, dan Notepad ++. Pada tahap pembangunan sistem informasi terdapat tahap perancangan sistem, desain menu, coding, dan pengujian. Sehingga dapat dihasilkan sistem informasi pengelolaan data yang dapat membantu suatu pekerjaan menjadi lebih efisien dan lebih mudah (Achmad & Handayanto, 2019).

Yunita Ayusari dalam penelitian yang berjudul "Sistem Informasi Pengelolaan Data UMKM Pada Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung". Pada penelitian tersebut menjelaskan sebuah aplikasi yang dapat menangani data yang kompleks dan berjumlah besar secara efektif dan efisien. Metode penelitian yang penulis gunakan adalah dengan metode analisis dengan melakukan observasi atas sistem yang sedang berjalan, wawancara, studi pustaka dan pengumpulan data – data yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan serta metode perancangan yag menggambarkan Diagram Aliran Data (DAD), Use Case Diagram, Squence Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan melakukan perancangan masukan dan keluaran serta rencana impleentasi dari sistem yang diusulkan. Dari hasil analisa dan perancangan penulis, sangat diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi dengan aturan serta prosedur – prosedur didalamnya sehingga mampu memberikan suatu informasi yang baik dalam mengambil suatu keputusan terhadap spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang tinggi.

Dony Waluya Firdaus, Dimas Widyasastrena dalam penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Koperasi dan UMKM Berbasis Technopreneur, Daya Saing dan Pemasaran". Pada penelitian tersebut menjelaskan tentang perancangan sistem informasi koperasi dan UMKM menggunakan metode technopreneur untuk meningkatkan daya saing, dan perluasan pemasaran. Inovasi perancangan sistem informasi Koperasi dan UMKM menggunakan web base yaitu e-commerce, dengan web base diharapkan dapat memperluas pangsa pasar tingkat nasional bahkan global, perluasan pemasaran ini diharapkan dapat meningkatkan profit/keuntungan Koperasi dan UMKM yang berimbas pada kesejahteraan masyarakat. Perancangan sistem informasi Koperasi dan UMKM menggunakan flowchart system, diagram konteks dan data flow diagram. Sistem informasi Koperasi dan UMKM menggunakan dan mengembangkan Enterprise esources Planning (ERP) yaitu Odoo Accounting (Waluya Firdaus & Widyasastrena, 2017).

Annas Setiawan Prabowo, Lutfi Syafirullah dalam penelitian yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Menengah Studi Kasus Dinas Koperasi UMKM Daerah Istimewa Yogyakarta". Pada penelitian tersebut menjelaskan tentang Sistem Informasi untuk mengelola data UMKM. Metode yang digunakan adalah metode pengembangan perangkat lunak waterfall. Hasil penelitian ini adalah sistem yang dapat mempermudah pengelolaan data, mempercepat proses pencarian data, menggolongkan menurut kriteria sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengembangan dan pelayanan UMKM serta membantu konsultan dinas koperasi dalam proses konsultasi bisnis (Prabowo & Syafirullah Lutfi, 2018).

Septi Rahmawati dalam penelitian yang berjudul "Sistem Informasi Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Di Surakarta Berbasis Web dengan PHP". Pada penelitian tersebut menjelaskan tentang membuat aplikasi sitem informasi berbasis web yang dapat menampung informasi tentang Usaha Mikro Kecil Menengah Berbasis Web dapat menjadi tempat promosi massal untuk UMKM di Kota Surakarta. Selain untuk para pelaku UMKM, sistem informasi dapat dimanfaatkan masyarakat awam baik yang berada di Kota Surakarta maupun luar untuk menemukan lokasi UMKM karena dalam sistem informasi dilengkapi dengan Sistem Geografis (GIS) berupa maps lokasi UMKM. Pembuatan web menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pengujian dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang diisi oleh beberapa responden, responden dibagi menjadi 3 yaitu dari Dinas, dari UMKM dan dari masyarakat awam. Dari hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi UMKM berbasis web dapat membantu promosi para pelaku UMKM secara massal dan membantu pihak Dinas untuk mengetahui perkembangan UMKM di Kota Surakarta (Rahmawati, 2016).

1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan aplikasi sistem informasi data usaha mikro kecil menengah dan koperasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar berbasis mobile adalah untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui perangkat mobile, seperti smartphone atau tablet. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat mempermudah proses pengelolaan data usaha mikro kecil menengah dan koperasi, sehingga dapat membantu Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar dalam mengambil keputusan yang tepat dan membantu usaha-usaha tersebut untuk berkembang dan meningkatkan kinerja mereka.

1. Manfaat Penelitian

Diharapkan dalam penggunaan hasil penelitian ini dapat diambil beberapa manfaat yang mencakup beberapa aspek yaitu:

* 1. Bagi Akademik

Dapat memberikan suatu referensi yang berguna bagi dunia akademis khususnya dalam bidang teknologi informasi kedepan karena kita di tuntut untuk menciptakan suatu sistem yang dapat mempermudah pekerjaan atau kegiatan suatu individu atau kelompok tertentu, serta kemajuan IPTEK di masa depan yang akan semakin pesat perkembangannya.

1. Bagi Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar
2. Mempermudah proses pengelolaan data usaha mikro kecil menengah dan koperasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar, sehingga dapat membantu Dinas dalam mengambil keputusan yang tepat dan membantu usaha-usaha tersebut untuk berkembang dan meningkatkan kinerja mereka.
3. Meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data usaha mikro kecil menengah dan koperasi di Kota Makassar, sehingga dapat membantu dalam mengurangi praktik-praktik yang merugikan pengusaha dan masyarakat.
4. Meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan oleh Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar kepada para pengusaha mikro kecil menengah dan koperasi, sehingga dapat membantu dalam meningkatkan daya saing usaha-usaha tersebut.
5. Dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat bagi para peneliti dan pengambil kebijakan dalam bidang koperasi dan UMKM, sehingga dapat membantu dalam mengembangkan sektor tersebut di Kota Makassar dan sekitarnya.
6. **Tinjauan Teoritis**
7. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sebuah kombinasi yang membentuk sistem guna mendapatkan sebuah informasi yang dibutuhkan (Ramdhani Yanuarsyah & Napianto, 2021). Disebut sebagai sebuah sistem, komposisi ini memerlukan kompone-komponen yang dibutuhkan untuk mendukung kombinasi kerja. Komponen-komponen itu bekerja dengan saling berinteraksi untuk membentuk sebuah kesatuan sistem, yang mana nantinya bisa menghasilkan informasi yang bisa di gunakan sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan. Ada 6 komponen utama dalam sistem informasi yang harus ada sehingga terbentuk sebuah sistem yang bisa bekerja dengan baik yaitu hardware, software, prosedur, sumber daya, hasil data, dan komunikasi data atau jaringan komputer (Frisdayanti, 2019).

1. Teknologi Mobile

Teknologi merupakan adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan berbagai macam tipe dari teknologi komunikasi selular. Teknologi mobile ini telah berkembang dengan sangat pesat pada beberapa tahun terakhir. Sejak awal dari millennium ini, sebuah perangkat mobile sudah berubah menjadi telefon selular, sistem navigasi GPS, web browser, client Instant Messenger dan video game genggam. Perkembangan mobile generation dimulai dari generasi 0 hingga terakhir saat ini generasi 4. Semakin tinggi generasi mobile, maka fungsi dan kecepatannya akan semakin komplek. Perkembangan generasi ini juga diikuti oleh perkembangan sistem operasi untuk perangkat mobile agar mempermudah pemakaian perangkat mobile (Putri, 2019).

1. **Metodologi Penelitian**
2. Jenis dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan jenis metodologi penelitian metode deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan yang berorientasi pemecahan masalah (W & Rakhmiati, 2016).

Sedangkan penelitian kualitatif menekankan pada makna, penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu), lebih banyak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Tujuan penelitian kualitatif biasanya berkaitan dengan hal-hal yang bersifat praktis (W & Rakhmiati, 2016).

Melalui desain penelitian deskriptif kualitatif ini, peneliti berusaha memperoleh data pada fakta-fakta yang tampak sebagaimana keadaan sebenarnya.

Penelitian ini dilakukan di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar.

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

1. Sumber Data

Sumber data pada penelitian bersumber secara langsung pada objek yang akan diteliti, dalam hal ini yaitu di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar, dengan cara pengamatan dan wawancara. Selain itu data juga diperoleh dari sumber-sumber data online sebagai bahan referensi bagi peneliti, dengan melakukan studi literatur.

1. Metode Pengumpulan Data
   1. Observasi

Studi lapangan (observasi) merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan yang terjadi secara langsung di tempat kejadian secara sistematik kejadian-kejadian, perilaku, objek-objek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan langsung ke lokasi untuk memudahkan dalam pengumpulan data.

Proses yang akan di observasi yaitu melakukan pengamatan langsung pada saat menggunakan aplikasi website sistem informasi data usaha mikro kecil menengah dan koperasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar.

* 1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber. Pihak terkait yang kami akan mewawancarai yaitu admin aplikasi website sistem informasi data usaha mikro kecil menengah dan koperasi di Dinas Koperasi dan UMKM Kota Makassar.

* 1. Studi Literatur

Studi Pustaka adalah metode pengumpulan data yang bersumber dari buku referensi, jurnal, paper, website dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian yang dapat menunjang pemecahan permasalahan yang didapatkan dalam penelitian.

1. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

* 1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji coba sistem ini adalah Lenovo Ideapad 320, dengan spesifikasi:

1. Processor i5-7200U.
2. RAM 8GB DDR4.
3. HDD 1TB.
4. GPU NVIDIA 920MX.
   1. Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Manjaro 22.0.0.
2. Code Editor Visual Studio Code, Android Studio.
3. Web Browser Google Chrome.
4. Teknik Pengelolaan dan Analisis Data
5. Pengolahan Data

Pengolahan data diartikan sebagai proses mengartikan data-data lapangan dan hasil wawancara dan studi literatur yang sesuai dan relevan dengan tujuan, rancangan, dan sifat penelitian. Metode pengolahan data dalam penelitian ini yaitu:

1. Reduksi data adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta dicari tema dan polanya, mengurangi atau memilah-milah data yang sesuai dengan topik dimana data tersebut dihasilkan dari penelitian. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya serta mencarinya apabila diperlukan.
2. Coding data atau pengkodean data merupakan tahapan yang memegang peranan penting dalam proses analisis data dan menentukan kualitas abstraksi data hasil penelitian ketika peneliti melakukan analisis, dimana yang dikodekan adalah makna pernyataan, perilaku, peristiwa, perasaan, tindakan dari informasi dan lain-lain tergantung apa yang terkandung dalam segmen data yang dihadapi. Coding data adalah penyesuaian data diperoleh dalam melakukan penelitian kepustakaan maupun penelitian langsung pokok pada permasalahan dengan cara memberi kode-kode tertentu pada setiap data tersebut.
3. Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan menguraikan dan memecahkan masalah yang berdasarkan data yang diperoleh. Analisis yang digunakan adalah analisis data kuantitatif. Analisis data kuantitatif adalah upaya yang dilakukan dengan cara merangkum, mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan dan mencatat yang dihasilkan catatan lapangan serta memberikan kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.

1. Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Extreme Programming. Extreme Programming merupakan salah satu metode dari pendekatan Agile Software Develomepment yang merupakan salah satu metodologi pengembangan sistem berbasis Software Development Life Cycle (SDLC). Metode ini dicetuskan oleh Kent Beck, seorang pakar Software Engineering. Extreme Programming adalah model pengembangan perangkat lunak yang menyederhanakan berbagai tahapan pengembangan sistem menjadi lebih efisien, adaptif dan fleksibel (Fatoni & Dwi, 2016).

Extreme Programming cukup banyak digunakan terutama pada proyek skala kecil, menekankan pada kerja tim, Manajer, pelanggan, dan pengembang semuanya adalah satu tim yang kolaboratif, selalu berkomunikasi antara pengembang dan pelanggan untuk setiap fitur yang telah terselesaikan dapat diperlihatkan secara langsung agar mendapatkan timbal balik, responsif terhadap kebutuhan pelanggan serta sambil mempertahankan kesederhanaan dan kualitas perangkat lunak. Metode ini dapat diandalkan jika dihadapkan dengan kebutuhan (requirement) yang tidak jelas maupun sering terjadi perubahan-perubahan yang sangat cepat. Adapun nilai dasar dalam metode Extreme Programming yaitu:

1. Communication

Memfokuskan komunikasi yang baik antara programmer dengan user maupun antar programmer (Fatoni & Dwi, 2016).

1. Courage

Pengembang perangkat lunak harus selalu memiliki keyakinan, keberanian dan integritas dalam melakukan tugasnya (Fatoni & Dwi, 2016).

1. Simplicity

Mengerjakan apa yang dibutuhkan dan diminta.

1. Feedback

Pengembang mengirimkan perangkat lunak, pelanggan memberikan umpan balik darinya, dan meningkatkan produk sesuai dengan kebutuhan baru.

1. Respect

Setiap anggota tim menerima tanggung jawab dan menghormati kontribusi yang diberikan.

Adapun 4 tahapan dalam Extreme Programming yaitu:

1. Planning

Pada tahapan planning, dilakukan pengumpulan data dimulai dengan mendengarkan kebutuhan pengguna terkait sistem yang akan dibangun lalu dilakukan identifikasi dari sistem yang akan dibuat, kemudian dilakukan analisa kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dibangun. Dalam tahapan ini akan direncanakan fitur utama, fungsionalitas yang diperlukan, dan durasi serta tugas di setiap iterasi.

1. Design

Pada tahapan design, dilakukan perancangan sistem berdasarkan hasil analisa kebutuhan yang didapatkan, perancangan dilakukan dengan sederhana dan simpel. Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), perancangan dimulai pada rancangan hubungan pengguna dengan sistem menggunakan Use Case Diagram, lalu rancangan proses-proses pada sistem menggunakan Activity Diagram, dan rancangan basis data menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD), serta rancangan tampilan yang diperlukan. Rancangan harus sederhana dan simple untuk menghindari kompleksitas dan redundansi yang tidak perlu.

1. Coding

Dalam tahap ini melakukan implementasi. Pemrograman dilakukan sesuai rancangan sebelumnya.

1. Testing

Di tahap ini dilakukan pengujian. Tujuan tahap ini untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan rancangan sebelumnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak. Metode pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode pengujian Black Box. Menguji fungsionalitas aplikasi yang dibangun. Kelulusan uji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari fungsi.

1. **Estimasi Waktu Penelitian**

Proses pengerjaan aplikasi diharapkan dapat dilakukan selama 3 (tiga) bulan menyesuaikan dengan pelaksanaan ujian proposal sesuai jadwal berikut:

Tabel 1: Estimasi Waktu Pengerjaan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kegiatan | Jadwal Kegiatan (bulan) | | | | | | | | | | | |
| I | | | | II | | | | III | | | |
| Pengumpulan Data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Analisis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Perancangan Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengembangan Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pengujian Sistem |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implementasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan skripsi ini dibagi menjadi 6 bab dengan beberapa sub pokok pembahasan. Berikut adalah sistematika dari skripsi yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang penulisan, ruang lingkup atau yang menjadi batasan dalam Kegiatan Jadwal Kegiatan (Bulan) Ke-I Ke-II Ke-III Pengumpulan Data Analisis Perancangan Sistem Pembuatan Sistem Pengujian Sistem Implementasi penelitian, tujuan yang ingin dicapai, serta manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini.

BAB II : TINJAUAN TEORITIS

Dalam bab ini akan dipaparkan mengenai teori-teori yang digunakan dalam pembahasan penelitian skripsi ini dan sumber teori-teori tersebut.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai tata cara dalam penelitian berdasarkan metodologi yang dipilih. Adapun metode yang digunakan dalam metode pengumpulan data antara lain: Observasi, wawancara dan studi pustaka.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang bentuk gambaran dari permasalahan yang diteliti, dimana dilakukan analisis sistem terlebih dahulu agar nantinya perancangan sistem bisa dilakukan.

BAB V : PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Dalam bab ini akan dibahas mengenai tahapan testing atau pengujian sistem berupa pengujian Black Box dan White Box yang sudah dirancang sebelumnya tujuannya untuk melihat apakah ada kesalahan. Setelah semua sistem berjalan sesuai yang diharapkan maka selanjutnya pengimplementasian sistem.

BAB VI : PENUTUP

Dalam bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan akhir dari skripsi penelitiannya, dimana semua uraian pembahasan yang dijelaskan pada bab-bab sebelumnya serta saran yang diberikan penulis skripsi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Achmad, D., & Handayanto, A. (2019). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA KOPERASI UKM BERBASIS WEBSITE PADA DINAS KOPERASI UKM JAWA TENGAH. In *Science And Engineering National Seminar* (Vol. 4).

Fatoni, A., & Dwi, D. (2016). *RANCANG BANGUN SISTEM EXTREME PROGRAMMING SEBAGAI METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM*. *3*(1). http://developdottxt.

Frisdayanti, A. (2019). *PERANAN BRAINWARE DALAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN*. *1*. https://doi.org/10.31933/JEMSI

Prabowo, A. S., & Syafirullah Lutfi. (2018). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH STUDI KASUS DINAS KOPERASI UMKM DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA*.

Putri, K. (2019). *TEKNOLOGI MOBILE*. https://www.nurulfikri.ac.id/index.php/id/artikel/item/1466-perkembangan-teknologi-mobile

Rahmawati, S. (2016). *SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM) DISURAKARTA BERASIS WEB DENGAN PHP*.

Ramdhani Yanuarsyah, M., & Napianto, R. (2021). ARSITEKTUR INFORMASI PADA SISTEM PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG (STUDI KASUS: UPT PUSKESMAS RAWAT INAP PARDASUKA PRINGSEWU). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, *2*(2), 61–68. http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI

W, J. C., & Rakhmiati, B. (2016). *PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN*.

Waluya Firdaus, D., & Widyasastrena, D. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Koperasi dan UMKM Berbasis Technopreneur, Daya Saing dan Pemasaran*.