

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Yang Digunakan

2.1.1 UMKM

Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) merupakan sebuah kegiatan usaha yang dapat memperluas lapangan pekerjaan dan merupakan salah satu sumber pendapatan bagi kelompok yang tidak mampu [4]. UMKM juga merupakan salah satu urat nadi perekonomian daerah dan nasional dikarenakan mayoritas masyarakat di Indonesia memiliki usaha yang kecil atau menengah.

Definisi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Indonesia diatur dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang UMKM serta kriteria untuk UMKM ini terdapat pada Pasal 6 UU No. 20 tahun 2008. Kriteria UMKM menurut Undang-undang

1. Menurut Undang-undang No. 20 tahun 2008 ini Usaha Mikro yaitu usaha produktif milik orang perorang atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro, memiliki kekayaan bersih paling banyak Rp 50.000.000 (lima puluh juta rupiah) dan tidak termasuk bangunan atau tanah tempat usaha, atau memiliki hasil penjualan tahunan sebanyak 300.000.000 (tiga ratus juta rupiah) [5].
2. Usaha Kecil adalah usaha ekonomi yang berdiri sendiri dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan anak atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, dan menjadi bagian langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar, Memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 50.000.000 (lima puluh juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp 500.000.000 (lima ratus juta rupiah) tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha atau memiliki hasil

penjualan tahunan lebih dari Rp 300.000.000 sampai dengan paling banyak Rp 2.500.000.000 [5].

3. Usaha Menengah adalah usaha ekonomi yang berdiri sendiri, dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan anak atau cabang perusahaan yang dimiliki, dikuasai, dan menjadi bagian langsung maupun tidak langsung dari Usaha Menengah atau Usaha Besar, Memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 500.000.000 sampai dengan paling banyak Rp 10.000.000.000 tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha atau memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 2.500.000.000 sampai dengan paling banyak Rp 50.000.000.000 [5].

UMKM sendiri dapat diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu:

- *Livelihood Activities*, merupakan UMKM yang digunakan untuk mencari nafkah, yang lebih dikenal dengan sector informal, yaitu adalah pedagang kaki lima [6].
- *Micro Enterprise*, merupakan UMKM yang memiliki ciri khas sendiri seperti sifat pengrajin namun belum memiliki kewirausahaan [6].
- *Small Dynamic Enterprise*, merupakan UMKM yang berbentuk kewirausahaan [6].
- *Fast Moving Enterprise*, merupakan UMKM yang berbentuk kewirausahaan yang menuju menjadi Usaha Besar [6].

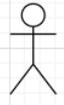
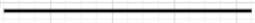
2.1.3 UML (*Unified Modeling Language*)

Unified Modeling Language (UML) merupakan suatu teknik untuk memodelkan sistem. UML memiliki berbagai macam diagram yang dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu *structure diagram* dan *behavior diagram* [7]. *Structure diagram* menggambarkan data dan hubungan statis dalam suatu sistem informasi dan *behavior diagram* menggambarkan hubungan dinamis antara objek dalam suatu sistem informasi.

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram untuk menggambarkan kebutuhan, fungsi dasar dari sebuah sistem dengan sederhana dan jelas [7]. Diagram ini berguna untuk memodelkan tugas dari para aktor pada sistem yang akan dibentuk. Berikut merupakan tabel dari komponen-komponen *use case diagram*:

Tabel 2 1 Use Case Diagram

| Simbol | Keterangan |
|--|--|
| <p><i>Actor</i></p>  <p>Actor</p> | Mewakili peran pengguna dalam sistem. |
| <p><i>Use case</i></p>  <p>Use Case</p> | Bagian utama dari fungsionalitas dalam sistem. |
| <p><i>Association</i></p>  | Penghubung antara aktor dengan <i>use case</i> . |
| <p><i>Generalization</i></p>  | Mewakili <i>use case</i> khusus untuk <i>use case</i> yang lebih umum. |

2. Activity Diagram

Activity Diagram mengilustrasikan aktivitas utama peran dan hubungan antar proses yang ada pada suatu sistem [7]. Berikut merupakan tabel dari komponen-komponen *activity diagram*:

Tabel 2 2 Activity Diagram

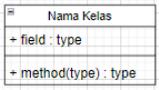
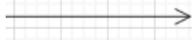
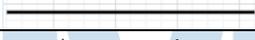
| Simbol | Keterangan |
|--|---|
| <p><i>Start Activity</i></p>  | Node untuk menggambarkan awal dari kegiatan. |
| <p><i>Final Activity</i></p>  | Node untuk menggambarkan akhir dari kegiatan. |

| | |
|--|---|
| <i>Activity</i>  | Digunakan untuk mewakili aktivitas yang dilakukan pada sistem |
| <i>Decision</i>  | Mewakili kondisi pengujian untuk memastikan aliran objek memiliki satu jalur. |

3. *Class Diagram*

Class Diagram adalah sebuah model statis yang mendeskripsikan kelas dan hubungan diantara kelas yang konstan dalam sistem dari waktu ke waktu [7]. Berikut merupakan tabel dari komponen-komponen *class diagram*:

Tabel 2.3 *Class Diagram*

| Simbol | Keterangan |
|--|--|
| <i>Class</i>  | Mewakili objek-objek yang memiliki atribut dan operasi dalam sistem. |
| <i>Generalization</i>  | Relasi antar kelas yang memiliki hubungan sejenis diantara kelas. |
| <i>Dependency</i>  | Relasi antar kelas yang memiliki elemen yang saling bergantung |
| <i>Association</i>  | Penghubung antara <i>class</i> dengan <i>class</i> lainnya. |
| <i>Aggregation</i>  | Relasi antar kelas yang memiliki atribut yang dapat dibagi atau ditukar. |

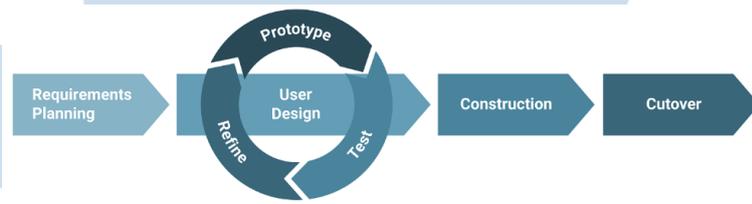
2.1.4 **Black Box Testing**

Black box testing merupakan teknik pengujian fungsional yang bertujuan untuk menguji fungsi dari aplikasi baik input maupun output untuk memastikan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan [8]. Proses pengujian ini penting untuk dilakukan agar fungsi dari sistem aplikasi yang dikembangkan sudah berjalan dengan baik dan tidak ada gangguan.

2.2 System Development Life Cycle (SDLC) Yang Digunakan

2.2.1 Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development merupakan sebuah metode yang memiliki fokus untuk mengembangkan aplikasi secara cepat, melalui *feedback* yang berulang-ulang [9]. Metode ini merupakan asal mula metode *agile project management* karena dapat mengikuti arus bisnis yang terus berkembang dan juga kebutuhan pasar yang terus meningkat. RAD dapat memberikan keuntungan karena menggunakan model *prototype* sehingga user lebih mengerti dengan sistem yang sedang dikembangkan dan juga bersifat fleksibel karena pengembang dapat melakukan desain ulang pada saat yang bersamaan.

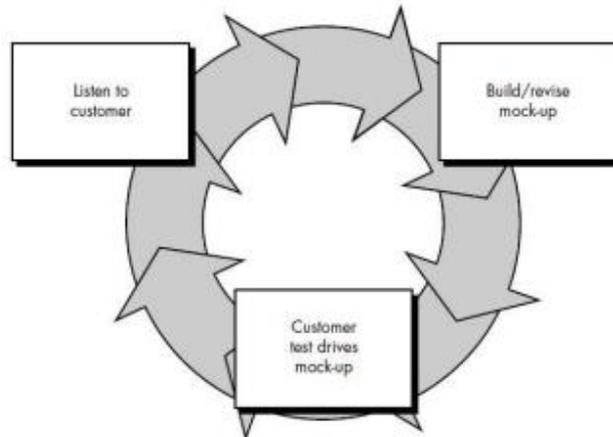


Gambar 2-1 Rapid Application Development

[10]

2.2.2 Prototype

Prototype merupakan sebuah metode untuk mengembangkan produk dengan cara membuat rancangan atau model dengan menguji proses kerja dari produk [11]. *Prototype* sendiri dibuat untuk memenuhi kebutuhan awal dalam mengembangkan aplikasi yang digunakan untuk mengetahui fitur dan fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan atau tidak, sehingga pengembang dapat melihat kekurangan atau kesalahan lebih awal sebelum mengimplementasikan aplikasi yang akan diterapkan.



[12]

Gambar 2.2 Tahapan Prototype

2.3 Tools Yang Digunakan

2.2.1 MySQL

MySQL merupakan sistem manajemen *database* yang bersifat *open-source* yang menggunakan bahasa pemrograman *Structured Query Language (SQL)* [13]. *MySQL* digunakan untuk mengatur data yang ada dalam *database* seperti menambahkan, menghapus, mengganti, dan membaca data.

2.2.2 HyperText Markup Language (HTML)

HTML atau *Hyper Text Markup Language* merupakan sebuah bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk mendesain halaman dan tampilan *website* yang dapat diakses menggunakan internet [14]. Susunan bahasa pemrograman *HTML* terdiri dari gabungan symbol dan teks sesuai dengan format *ASCII (American Standard Code for Information Interchange)*. Dalam pembuatan *website* diperlukan *HTML* sebagai struktur utama dan dibantu dengan *CSS*, *Javascript*, dan *PHP*.

2.2.3 Cascading Style Sheets (CSS)

CSS atau *Cascading Style Sheets* merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk merubah atau mempercantik tampilan yang ada pada suatu halaman *website* [15]. *CSS* juga dapat digunakan untuk memberikan *style* untuk jenis tulisan, ukuran tulisan,

latar belakang halaman, dan warna tulisan. Namun, CSS merupakan bahasa pemrograman pendukung yang tidak dapat berjalan jika tidak ada bahasa pemrograman HTML.

2.2.4 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP atau Hypertext Preprocessor merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bersifat *open-source* dan diperlukan dalam proses untuk membuat *website* [16]. PHP berjalan dalam sebuah server yang berfungsi untuk menjadi penghubung antara *website* dan *database* yang ada pada *server*. Untuk membuat sebuah *website* yang dinamis dan mudah dalam memperbarui data dari *browser*, diperlukan bahasa pemrograman yang mampu mengolah dan memperbarui data yang disajikan pada *browser*. Salah satu bahasa pemrograman yang mudah digunakan pada *server* dan browser adalah PHP. Bahasa pemrograman PHP dapat ditemukan pada berbagai macam *website* yang ada di dunia.

2.2.5 Javascript

Javascript merupakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun *website* yang dinamis. Dinamis sendiri memiliki arti yaitu konten yang terdapat dalam halaman *website* dapat bergerak atau berubah tanpa perlu memuat ulang halaman [17].

2.2.6 Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah framework HTML, CSS, dan JavaScript yang memiliki fungsi untuk membuat *website* menjadi *responsive* secara mudah dan cepat [18]. Kemudahan yang didapatkan dari Bootstrap ini adalah user tidak perlu melakukan *coding* untuk halaman *website* dari nol, dengan kata lain bootstrap dapat membuat tampilan *website* akan tetap rapi dan konsisten di berbagai perangkat seperti *smartphone*, tablet, atau PC.

2.2.7 Visual Studio Code

Visual Studio Code merupakan aplikasi untuk mengedit code keluaran dari Microsoft yang dapat dijalankan pada semua perangkat

desktop secara gratis. Visual Studio Code mendukung hampir seluruh sistem operasi yang ada seperti Windows, Mac OS, dan Linux [19]. Aplikasi visual studio code mendukung segala bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, PHP. Visual Studio Code juga memiliki fitur-fitur menarik yang dapat diintegrasikan ke dalam Visual Studio Code seperti *intelliSense*, *Debugging*, *Git*, *Intefration* serta fitur-fitur yang tersedia di dalam aplikasi tersebut.

2.2.8 PHPMyAdmin

PHPMyAdmin merupakan sebuah aplikasi berbasis *website* yang berguna untuk mengelola *database* MySQL. PHPMyAdmin memiliki fungsi untuk membuat, mengedit, menghapus *database* dan tabel data [20]. PHPMyAdmin juga memiliki *interface* berbasis *website* yang *user friendly*, selain itu memiliki fitur-fitur yang mudah digunakan untuk menambah, menghapus, dan menyalin untuk memperbarui *database*.

2.2.9 Xampp

Xampp merupakan sebuah software yang terdiri dari beberapa layanan yaitu Apache, MySQL, FileZilla, Mercury, dan Tomcat. Untuk membuat sebuah website yang memiliki database diperlukan software Xampp [21]. Xampp berguna untuk mengembangkan dan merancang situs website pada server local pada sebuah perangkat komputer.

2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2 4 Penelitian Terdahulu

| Penulis | Judul | Tahun | Tujuan | Hasil |
|-----------------|---|-------|--|--|
| Mawuntu et al., | Penerapan Aplikasi SIAPIK Dalam Pencatatan Transaksi Dan Penyusunan Laporan Keuangan Pada UMKM [22] | 2022 | Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pemanfaatan aplikasi SIAPIK dalam melakukan pencatatan transaksi dan | Para pelaku UMKM dapat melakukan pencatatan transaksi dan melakukan penganalisan dalam mengambil |

| | | | | |
|-------------------------|--|------|--|---|
| | | | menghasilkan laporan keuangan. | keputusan berbasis aplikasi. |
| Rinda Arista & Nurlaila | PENGARUH SISTEM PENCATATAN LAPORAN KEUANGAN TERHADAP OPTIMALISASI KINERJA KARYAWAN PADA PERUSAHAAN UMUM DAERAH (PUD) PASAR KOTA MEDAN [23] | 2022 | Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pencatatan laporan keuangan pada perusahaan yang bergerak dibidang jasa yaitu pada Perusahaan Umum Daerah (PUD) Pasar Kota Medan | Hasil dari penelitian ini adalah pemrosesan menggunakan proses akuntansi komputerisasi lebih sederhana dan lebih efektif dibandingkan menggunakan siklus manual. |
| Mangku & Yuliantini. | Pengembangan Usaha Umkm Di Masa Pandemi Melalui Optimalisasi Digital Marketing [1] | 2022 | Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan skala usaha di Kabupaten Buleleng dengan memanfaatkan <i>digital marketing</i> . | Hasil dari penelitian ini adalah untuk menyelesaikan masalah dari ketidaktahuan mengenai teknologi pada UMKM Tasik Segara Lestari dan membuat pemasaran garam berbasis <i>Digital Marketing</i> . |
| Aryanti et al., | Penerapan Metode Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web [24] | 2021 | Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem yang dapat mengatur pengarsipan data siswa, data guru, serta rencana kegiatan yang dapat dikelola dan untuk memperoleh suatu informasi | Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem informasi untuk memperoleh informasi mengenai siswa, guru, dan rencana kegiatan dengan mudah dan cepat |

| | | | | |
|--------------------|--|------|---|---|
| | | | dengan mudah dan cepat. | dalam bentuk <i>website</i> |
| Mustabirin at al., | Perancangan Aplikasi Pengenalan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Berbasis Android. [25] | 2021 | Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan untuk akses pasar, ketidakmampuan SDM untuk meningkatkan kemajuan UMKM yang ada di Banyumas | Pembuatan Aplikasi berbasis <i>mobile</i> yang memberikan informasi terkait UMKM yang ada di Banyumas |

Penelitian ini memiliki kebaruan dari penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada tabel 2.4. Perbedaan penelitian ini dari penelitian Penerapan Aplikasi SIAPIK Dalam Pencatatan Transaksi Dan Penyusunan Laporan Keuangan Pada UMKM adalah perbedaan pada hasil penelitian, hasil penelitian tersebut adalah melakukan proses pencatatan transaksi dan analisa untuk pengambilan keputusan melalui aplikasi yang sudah ada yaitu SIAPIK, sedangkan pada penelitian ini proses pencatatan transaksi melalui rancangan *website* yang akan dibangun.

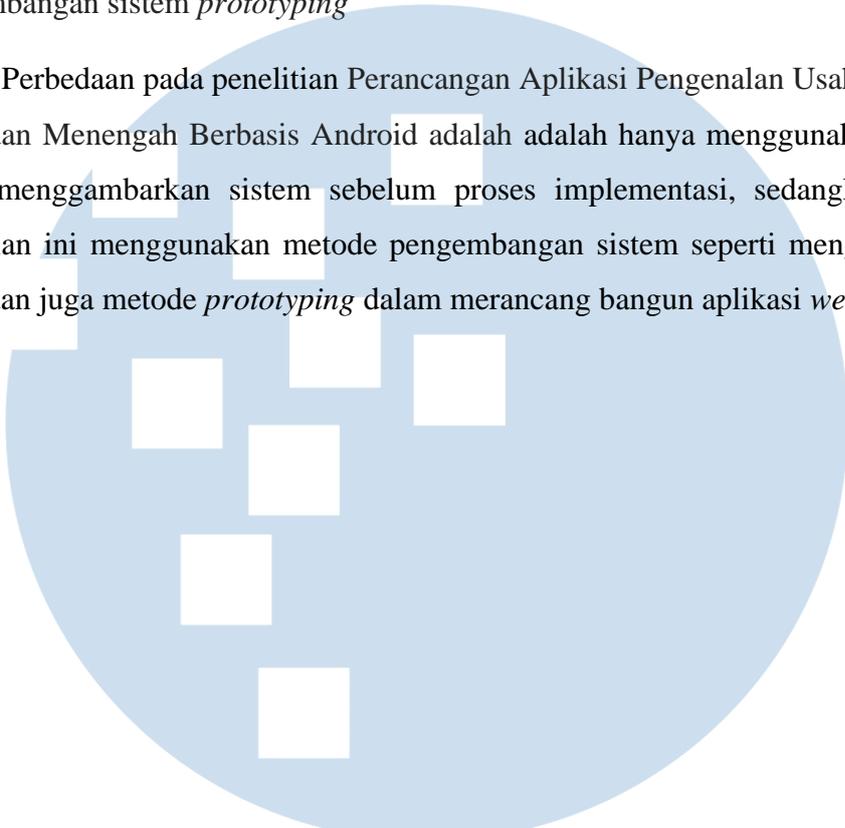
Perbedaan pada penelitian Pengaruh Sistem Pencatatan Laporan Keuangan Terhadap Optimalisasi Kinerja Karyawan Pada Perusahaan Umum Daerah (Pud) Pasar Kota Medan adalah pada penelitian tersebut menggunakan metode analisis komparasi sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode analisis data dengan SPSS dan SmartPLS.

Perbedaan pada penelitian Pengembangan Usaha Umkm Di Masa Pandemi Melalui Optimalisasi Digital Marketing adalah dalam proses pengumpulan data. Pada penelitian tersebut menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara sedangkan pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner dan wawancara sehingga data dan informasi yang didapatkan lebih bervariasi.

Perbedaan pada penelitian Penerapan Metode Rapid Application Development Dalam Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web adalah dalam metode pengembangan sistem. Pada penelitian tersebut menggunakan

metode pengembangan sistem RAD dan pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *prototyping*

Perbedaan pada penelitian Perancangan Aplikasi Pengenalan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Berbasis Android adalah hanya menggunakan UML untuk menggambarkan sistem sebelum proses implementasi, sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem seperti menggunakan UML dan juga metode *prototyping* dalam merancang bangun aplikasi *website*.

A large, light blue watermark logo of Universitas Multimedia Nusantara (UMMN) is centered on the page. It features a stylized globe with a grid of squares and the letters 'UMMN' in a bold, rounded font.

UMMN

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A