

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian masyarakat, terutama di pedesaan (Lestari, 2021). Desa Rajabasalama, yang terletak di wilayah kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung dengan potensi alam dan sumber daya manusia yang melimpah, memiliki banyak UMKM yang berkembang di berbagai sektor seperti kerajinan tangan, pertanian, perikanan, serta produk makanan olahan lokal. Namun, meskipun potensinya besar, banyak UMKM di desa ini yang belum memiliki akses yang memadai ke pasar yang lebih luas karena keterbatasan promosi dan keterampilan teknologi.

2.2 Rancang Bangun

Definisi proses dan data yang dibutuhkan oleh sistem baru disebut rancangan sistem. Perancangan adalah proses menciptakan sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah perusahaan setelah memilih sistem terbaik alternatif. Menciptakan sistem baru atau mengganti atau memperbaiki sistem yang sudah ada secara keseluruhan atau sebagian disebut bangun atau pembangunan sistem (Zawaruddin Abdullah et al., 2020).

2.3 Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan dari halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi berupa teks, gambar, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dan biasanya dibuat untuk perorangan, organisasi, dan perusahaan. Website merupakan sebuah halaman atau kumpulan beberapa halaman yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain (Kristiyanti Jurusan KPN STIMART & Lisda Rahmasari, 2019). Sebuah

website berada didalam World Wide Web(WWW) dan diakses secara daring. Dalam sebuah website, kumpulan dari halaman yang ada bisa diakses menggunakan URL (Uniform Resource Locator). URL adalah susunan karakter yang digunakan untuk menunjukkan sebuah alamat atau sumber informasi dalam internet.

2.4 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat populer, hal ini disebabkan karena MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat Open Source, Software ini dilengkapi dengan Source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL).

2.5 PHP

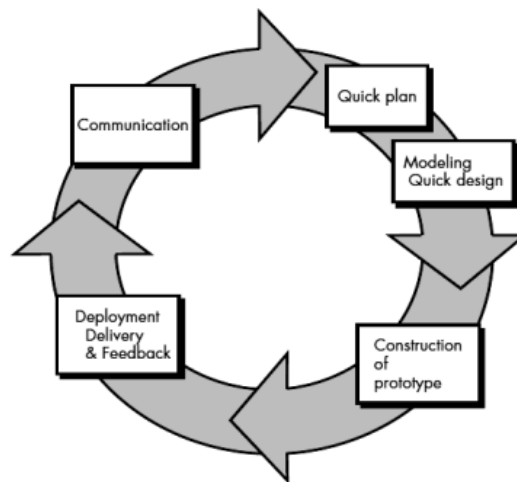
PHP adalah bahasa pelengkap HTML yang memungkinkan pembuatan aplikasi dinamis yang memungkinkan manipulasi dan pemrosesan data. Semua sintaks yang diberikan dijalankan sepenuhnya di server dan hanya hasilnya yang dikirim ke browser. PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman berbasis web sisi server open source. PHP adalah skrip yang disematkan dalam HTML dan berada di server (skrip yang disematkan dalam HTML di sisi server). PHP adalah script untuk membuat halaman web dinamis.

2.6 ERD dan DFD

ERD dan DFD merupakan rancangan logik sistem terstruktur yang mementingkan data dan proses. ERD menggambarkan entity-relationship model yang merupakangabungan konsep entitas, atribut, dan hubungan antar entitas. Entitas-entitas dalam ERD merepresentasikan suatu objek atau benda dalam dunianya. DFD merupakan salah satu bentuk rancangan sistem yang menggambarkan sistem itu dan komponen komponennya, serta arus data atau informasi yang mengalir di antara komponen-komponennya.

2.7 Metode Prototype

Pada tahap penelitian penulis menggunakan metode Prototype untuk merancang dan pengembangan sistem, penulis membuat beberapa alur tambahan seperti Menentukan Topik, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, serta Studi Literatur yang dilakukan sebelum memasuki tahapan pengembangan sistem. Model Prototype digunakan karena waktu pengembangan perangkat lunak dapat dilakukan lebih cepat (Ramadhanu & Priandika, 2021). Berikut gambar 2.1 Metode Prototype.



Gambar 2.1 Metode Prototype

Berikut adalah tahapan dalam metode prototype:

1. Informasi mengenai apa yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian dapat diperoleh melalui komunikasi dan proses pengumpulan data awal. Pada tahap ini, partisipan penelitian diwawancarai, khususnya Kepala Desa Rajabasa Lama II.
2. Perencanaan Secara Cepat, pada tahapan ini yaitu pembuatan gambaran umum website yang akan di buat secara bertahap dan sesuai dengan penjadwalannya.
3. Pembentukan Prototype, pada tahapan ini yaitu implementasi rancangan prototype dalam penulisan bahasa pemrograman, kemudian pembuatan perangkat prototype yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.
4. Penyerahan sistem pada Pengguna, pada tahapan ini memastikan apakah website dapat dijalankan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan serta tujuan yang dicapai terlaksana. Pada tahapan akhir dari pembuatan website, selanjutnya diserahkan kepada administrator. Pada penelitian ini, penyerahan sistem nantinya selaku konsumen, pelaku usaha dan administrator dapat memanfaatkan website tersebut guna mempermudah pencarian produk UMKM yang berada di Desa Rajabasa Lama II & konsumen dapat mengetahui informasi terkait produk UMKM yang dicari. Namun, sebelum di serahkan kepada pelaku usaha dan administrator alangkah baiknya di uji menggunakan BlackBox terlebih dahulu.

2.8 Sistem Pemodelan

2.8.1 Unified Modeling Language

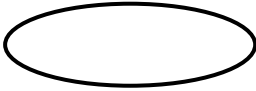
UML (Unified Modeling Language) merupakan sebuah bahasa yang menjadi standar perancangan, penggambaran, dan pendokumentasian sistem perangkat lunak. UML menawarkan standar untuk membuat sebuah model sistem. UML didefinisikan sebagai bahasa visual untuk menjelaskan, memberi spesifikasi, merancang, mebuat model, dan mendokumentasikan aspek-aspek dari sebuah sistem (Ramadhanu & Priandika, 2021).

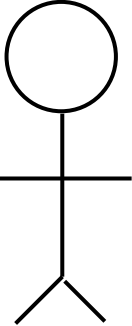


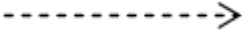


UML tergolong sebagai bahasa visual yang lebih mengedepankan penggunaan diagram untuk menggambarkan aspek dari sebuah sistem yang akan dimodelkan.

2.8.2 Use Case Diagram

(Ramadhanu & Priandika, 2021) Menguraikan bahwa *Use Case* adalah deskripsi fungsi sebuah system dari perspektif pengguna. *Use Case* bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara pengguna sebuah system dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai. Urutan langkah-langkah yang menerangkan antara pengguna dan system disebut sebagai *Scenario*. Setiap *Scenario* menggambarkan urutan kejadian. Setiap urutan di inialisasi oleh orang, system yang lain, perangkat keras atau urutan waktu. Dengan demikian, secara singkat bias dikatakan *Use Case* adalah serangkaian *Scenario* yang digabungkan bersama-sama oleh tujuan umum pengguna. *Use Case* dibuat berdasarkan kebutuhan Aktor. *Use Case* harus merupakan 'apa' yang dikerjakan software aplikasi, bukan bagaimana' software aplikasi mengerjakannya.

Tabel 2.1 Use Case Diagram

No	Simbol	Keterangan
1	Nama Use Case 	Fungsionalitas yang disediakan system sebagai unit yang saling bertukar pesan antara unit atau factor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja awal frase nama <i>Use Case</i>

2	Aktor 	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan system yang akan dibuat di luar system yang akan dibuat itu sendiri. Jadi, walaupun symbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu orang. Biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
3	Asosiasi 	Komunikasi antara aktor dan <i>Use Case</i> , <i>Use Case</i> dan Aktor Hubungan <i>Generalisasi</i> dan <i>Spesialisasi</i>
4	Generalisasi 	(Umum - Khusus) antara dua buah <i>Use Case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
5	Ekstensi / <i>Extend</i> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri
6	<i>Include</i> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> , dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk
	<i>Uses</i> 	menjalankan fungsinya atau sebagai syarat

2.9 Black Box Testing

Black box testing merupakan pengujian untuk mengetahui fungsi perangkat lunak yang telah berjalan sesuai dengan kebutuhannya. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan pengeluaran perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

2.9 Penelitian Terkait

Peneliti terinspirasi dan mereferensi penelitian lain yang terkait dengan topik skripsi ini saat melakukan penelitian ini. Berikut tabel 2.1 penelitian terkait.

Tabel 2.2 Penelitian Terkait

NO	PENULIS	JUDUL	METODE
1	Kristiyanti, M., & Rahmasari, L. (2019).	Website sebagai media pemasaran produk-produk unggulan umkm di Kota Semarang	waterfall
2	Abdullah, Moch Zawaruddin, et al (2020).	Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Website menggunakan Framework Laravel	Framework Laravel
3	Khadafi, Shah, et al (2020).	Rancang Bangun Website UKM Reviora Tanggulangin Sidoarjo Menggunakan Metode Waterfall Sebagai Media Pemasaran Online	waterfall
4	Haryono, S. (2019)	Pengaruh penggunaan website terhadap penjualan produk pengusaha UMKM pada	teknik sampling random (probability sampling) dengan

		asosiasi industri kreatif Depok	jenis stratified random sampling
5	Hendrawan, Jodi, Ika Devi Perwitasari, and Muthia Ramadhani (2020)	Rancang Bangun Sistem Informasi UKM Panca Budi Berbasis Website	waterfall