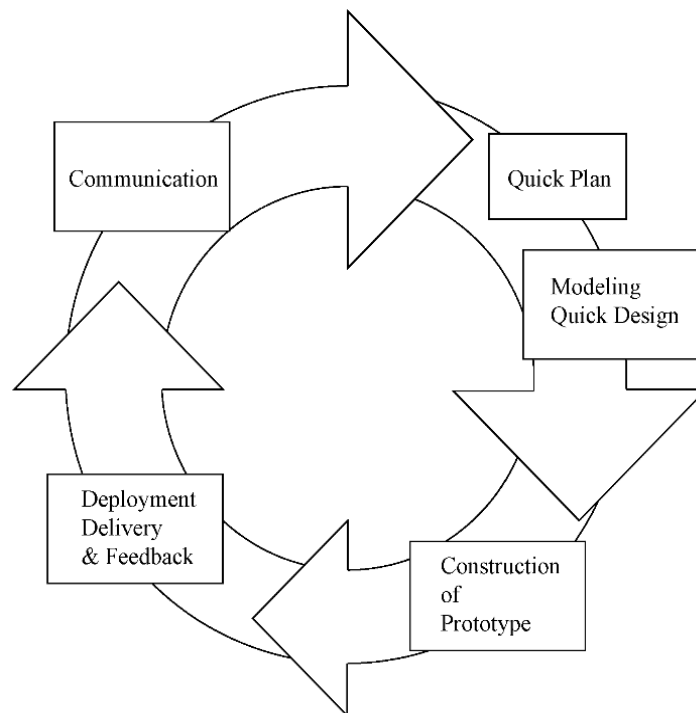


BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Metode Prototype

Prototype merupakan salah satu dari implementasi sebuah desain produk yang akan dibangun. Prototype adalah sebuah bukti fisik atau konsep dari sebuah konsep perancangan. Prototype dapat membantu untuk menentukan apakah pengembang aplikasi telah berada pada jalur yang benar selama proses pengembangan. Pelatih dan pengembang profesional menggunakan teknik prototyping untuk menghasilkan umpan balik dari pengguna akhir selama proses perancangan sebelum akhirnya mulai membuat code aplikasi. Mendapatkan umpan balik yang kritis akan membantu dalam menghasilkan desain akhir yang pada akhirnya berdampak besar pada pengguna (Sutha, 2018).



Gambar 2. 1 Metode Pengembangan *Prototype*

Berikut adalah tahapan dalam metode *prototype*:

1. Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu wawancara terhadap pihak yang terkait dalam penelitian dan analisis terhadap kebutuhan pengguna.
2. Perencanaan Secara Cepat, yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali.
3. Pemodelan Perancangan Secara Cepat, yaitu perancangan dilakukan secara cepat dan berfokus pada tampilan perangkat lunak yang akan digunakan oleh pengguna.
4. Pembentukan *Prototype*, yaitu pembuatan perangkat *prototype* yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna.
5. Penyerahan Sistem pada Pengguna, yaitu tahapan akhir dari pembuatan aplikasi yang selanjutnya diserahkan kepada pengguna.

2.2 Tracking

Tracking menurut kamus Inggris – Indonesia memiliki arti mengikuti jalan, atau dalam arti bebasnya adalah suatu kegiatan untuk mengikuti jejak suatu obyek. Pengertian tracking atau pemantauan dalam hal ini adalah kegiatan untuk memantau keberadaan proposal berdasarkan posisi yang didapatkan dari admin LPPM .

Universitas Semarang (USM) menjelaskan arti *tracking* adalah secara harfiah, mengikuti jalan. Arti tracking adalah suatu kegiatan untuk mengikuti jejak suatu objek. Diartikan pula tracking adalah pemantauan, kegiatan untuk memantau keberadaan barang berdasarkan posisi yang didapatkan dari peralatan tracking.

Ada dua jenis tracking yang berhubungan dengan kegiatan pemantauan. Dijelaskan, ada *passive tracking* dan *active tracking*

1. *Passive Tracking* adalah jenis tracking yang berguna untuk menyimpan data-data seperti lokasi, kecepatan, arah, dan lainnya. Dicontohkan, arti tracking adalah pemantauan, sama ketika mobil kembali maka data yang terdapat pada alat yang dipasang dapat di download ke komputer, lalu bisa dilakukan evaluasi terhadap data tersebut.

2. *Active Tracking* adalah jenis tracking yang berguna untuk memperoleh data-data seperti lokasi, kecepatan, arah, dan lainnya. Dicontohkan, data-data tersebut langsung dikirim kepada komputer server secara real-time melalui jaringan seluler atau satelit.

2.3 Website

Web atau lengkapnya *www (world wide web)* adalah sebuah koleksi keterhubungan dokumen-dokumen yang Jurnal disimpan diinternet dan diakses menggunakan protocol (Hyper Text Transfer Protocol) . Intinya bahwa penggunaan internet bisa memanfaatkan berbagai macam fasilitas dengan biaya murah tanpa harus datang secara langsung ketempatnya. Informasi atau dokumen yang dapat diakses dapat berupa data teks, gambar, atau animasi, video, suara atau kombinasi diantaranya dan bahkan komunikasi bisa dilakukan secara langsung dengan suara dan video secara langsung(Sarwindah, 2018).

2.4 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM)

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) sebagai salah satu unsur pelaksana akademik bertugas membantu pelaksanaan fungsi dan tugas utama Universitas dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Secara konseptual dan operasional membantu Universitas dalam merumuskan berbagai kebijakan, khususnya bidang penelitian, pengembangan pendidikan, dan pengabdian pada masyarakat, baik yang dilakukan dosen maupun mahasiswa, meningkatkan kemampuan SDM dosen baik kualitas maupun kuantitas dalam melakukan kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat, baik dengan dana berasal dari dana internal maupun eksternal, menerapkan dan mengembangkan teknologi, termasuk identifikasi, dan pengolahannya, merancang dan membangun model kerja sama dalam bidang pengabdian pada masyarakat baik dengan instansi pemerintah, swasta, perorangan maupun lembaga kemasyarakatan lainnya, dan menghasilkan pemikiran-pemikiran yang kreatif, terpadu dan terarah berdasarkan kepada asas-asas pembangunan Nasional yang diharapkan dapat digunakan sebagai

masuk dalam menyusun konsep strategi pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraannya.

2.5 Penelitian Terkait

Pada pembuatan penelitian ini, terdapat beberapa inspirasi yang berasal dari penelitian yang terkait dengan permasalahan dan dijadikan sebagai referensi pada penelitian ini:

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Judul, Penulis, Tahun	Open Source Dataset
1	Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Dokumen Lp4m Iib Darmajaya Menggunakan <i>Agile Development Method</i> (Zulkarnaini, Muhammad Fauzan , Siti Nur Laila, 2019)	Jurnal Teknika
2	Rancang Bangun Sistem Informasi Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Web (Sopiyan Dalis,2017)	Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika
3	Algoritma Metode Pengurutan <i>Bubble Sort</i> Dan <i>Quick Sort</i> Dalam Bahasa Pemrograman C++ (Rita Wahyuni Arifin , Didik Setiyadi ,2020)	INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS
4	Analisis Dan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Lppm Stt Terpadu Nurul Fikri (Desi Ratnasari, Hilmy Abidzar Tawakal, St., M.Kom, 2017)	Jurnal Informatika
5	Website Pengabdian Masyarakat Pada LPPM STMIK PALCOMTECH (Adelin , Dwi Abdi Prastyo , Evo Nurjayanto, Hamdan 2013)	Jurnal Teknomatika