

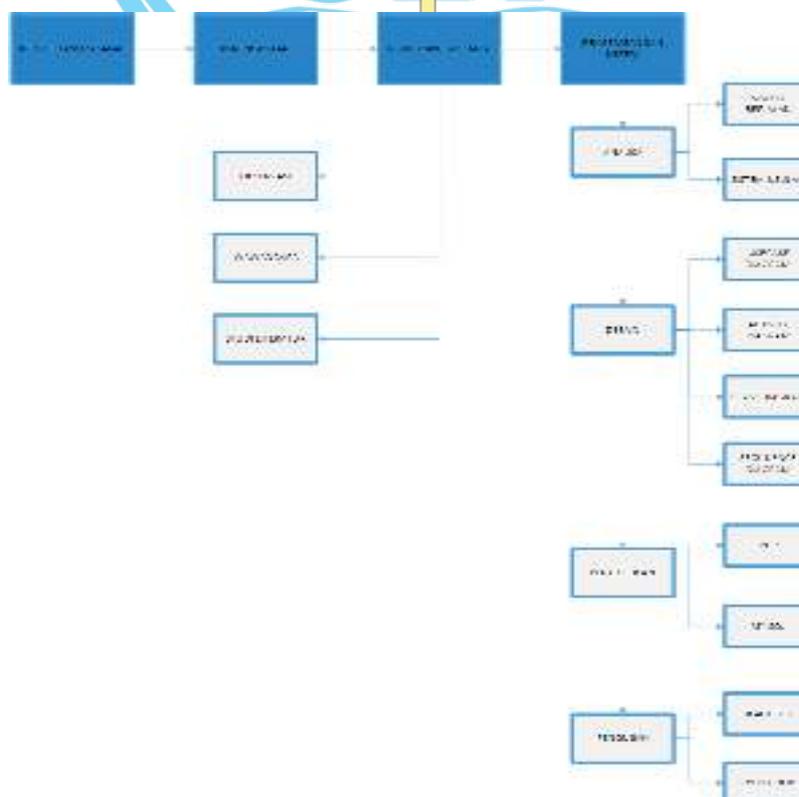
BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan laporan “Penerapan Fitur Sumber Daya Manusia pada web LP3M UBP Karawang” ini Metode yang dipakai dalam penelitian ialah *System Development Life Cycle*. Dalam kasus model air terjun, ini adalah pendekatan sistematis yang dimulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Cara ini digunakan karena berguna untuk mengumpulkan informasi terperinci tentang sistem yang dibangun. Selain itu, cara metode ini alami, serta pendekatan sistematis. Mulai dari tahap persyaratan sistem dan beralih ke tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan, ini memudahkan pekerjaan penulis.

3.2 Prosedur Penelitian

Dalam tahapan penelitian ini terdapat beberapa proses yaitu, identifikasi masalah, perencanaan, pengumpulan data, dan pengembangan sistem seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

3.3 Identifikasi Masalah

Dalam tahapan ini, penulis mengidentifikasi masalah kebutuhan sistem berdasar pada masalah yang ada pada LP3M UBP Karawang mengenai proses pengelolaan data. Menganalisis sistem kerja, kemudian dapat mengasumsikan bahwa sistem yang diusulkan didukung oleh perangkat lunak untuk membuat situs web menggunakan bahasa pemrograman php dengan database Mysql dalam kombinasi dengan CSS, JavaScript dan kerangka kerja Bootstrap tambahan.

3.4 Perencanaan

Tahap perencanaan adalah tahap dimana penulis merencanakan pengembangan sistem berdasarkan masalah masalah yang telah diidentifikasi mulai dari tahapan awal sampai ke tahapan akhir.

3.5 Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data adalah tahapan untuk memperoleh data yang digunakan untuk sebagai bahan rujukan pada sistem yang ada. Teknik pengumpulan data yang penulis lakukan diantaranya adalah:

1. Observasi

Metode terjun ke lapangan atau Observasi ialah cara pengumpulan data yang dilakukan dari sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan terhadap situasi atau perilaku objek sasaran. Penulis melakukan observasi penelitian di LP3M UBP Karawang.

2. Wawancara

Wawancara ini ialah cara pengumpulan data. Metode ini paling banyak digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden /informan (dari siapa informasi akan diminta). Di sisi lain, teknik wawancara membutuhkan waktu, dan juga membutuhkan caranya sendiri untuk melakukan penelitian..

3. Studi Literatur

Metode yang digunakan dalam penelitian pustaka adalah penelitian pustaka, yaitu serangkaian kajian tentang metode pengumpulan data di perpustakaan, atau kajian yang subjek penelitiannya dikaji menggunakan berbagai informasi perpustakaan (buku, ensiklopedia, dokumen dan jurnal ilmiah).

3.6 Pengembangan Sistem

Penelitian ini memakai pendekatan pengembangan model air terjun. Model Waterfall adalah salah satu cara pengembangan perangkat lunak dari System Development Lifecycle Model (SDLC). Berikut adalah langkah-langkah model air terjun:

1. Analisis

Tahap ini menjelaskan tentang analisa Fitur pengelolaan data sumber daya manusia yang dikompilasi menjadi satu program. Baca tautan yang mengonfirmasi penyelesaian proyek akhir ini dan jelajahi situs web serupa yang mengeksplorasi pro dan kontra dari fitur ini.

2. Desain

Proses desain mengubah persyaratan menjadi pengembangan perangkat lunak. Langkah ini menjelaskan ikhtisar, struktur navigasi, desain manufaktur Fitur pengelolaan data sumber daya manusia ini. Adapun proses desain ini dijabarkan dalam model *Use Case* diagram, *Activity* diagram, *Class* diagram, *Sequence* diagram.

3. Pengkodean

Menerjemahkan rancangan ke dalam bahasa yang dikenali komputer. Pada tahap ini, khususnya, penerapan desain basis data dan desain antarmuka dalam bahasa pemrograman, di mana bahasa pemrograman digunakan untuk pengkodean, pengujian, perancangan, dan analisis informasi menggunakan PHP dan javascript. Langkah ini adalah langkah nyata dalam membangun sistem.

4. Pengujian

Langkah ini menjelaskan verifikasi fungsi yang telah diterapkan pada sistem. Disini akan mengetahui kerugian, kelebihan dan kesalahan yang terkandung dalam fungsi-fungsi tersebut, dan melakukan pengujian kinerja, sehingga mengevaluasi kemampuan aplikasi sistem ini ketika digunakan oleh end user.