

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi Elektronik Daerah Irigasi atau disingkat sebagai SIEDI merupakan sebuah aplikasi berbasis website yang difungsikan untuk melakukan pengumpulan dan penyimpanan data pembangunan irigasi diseluruh Indonesia khususnya pada lingkungan kementerian PUPR. Adapun sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari komponen - komponen dalam suatu institusi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Sistem informasi juga bisa dikatakan sebagai seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuat keputusan dan pengawasan dalam pembangunan irigasi.

Aplikasi ini telah dibuat pada tahun 2016 dan telah berjalan selama +/- 5 tahun selama ini banyak kendala yang dikeluhkan oleh user, beberapa kendala yang terdapat pada aplikasi yaitu user *interface* yang tidak *userfriendly*, lalu website yang lambat serta ketidaksesuaian antara form yang ada dan data yang dimiliki operator lapangan, hal ini menyebabkan aplikasi tidak digunakan secara lanjut oleh user sehingga data pembangunan irigasi tidak dapat diolah oleh Direktur Irigasi & Rawa untuk membantu dalam pengambilan keputusan kebijakan irigasi, pada saat ini dilakukan pengembangan aplikasi berdasarkan kebutuhan user dalam menginputkan data pembangunan irigasi.

Selain pengembangan aplikasi yang menjadi fokus laporan, selama melaksanakan proses magang 2 semester yang dimulai dari bulan Juli 2021 hingga Juli 2022 terdapat beberapa tugas yang dilaksanakan antara lain sebagai berikut :

1. Pembuatan konten untuk Social Media, Website dan Youtube Balai Teknik Irigasi, yang berisi tentang ucapan – ucapan hari libur nasional, konten knowledge irrigation, konten terkait Zona Integritas BTI dan entertainment berupa video lomba, kuis dan video kegiatan Balai Teknik Irigasi.
2. Melakukan desain ulang pada website Balai Teknik Irigasi, irigasi.info.
3. Melakukan dokumentasi kegiatan yang dilaksanakan Balai Teknik Irigasi, seperti survey lapangan, lalu kegiatan alih teknologi terapan dan kegiatan internal kantor Balai Teknik Irigasi.
4. Melakukan kegiatan sosialisasi kepada pegawai SATKER PJPA dan Perencana sebagai pengguna aplikasi, pada kegiatan ini dilakukan kegiatan workshop pengenalan wajah baru dari

aplikasi SIEDI dengan menu yang baru dan fitur – fitur tambahan yang sebelumnya tidak ada pada aplikasi SIEDI lama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pengembangan aplikasi SIEDI dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat aplikasi SIEDI yang dapat digunakan berkelanjutan?
2. Bagaimana menciptakan User Interface yang ramah pada pengguna?
3. Faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kinerja dari website?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari pengerjaan pengembangan aplikasi SIEDI adalah sebagai berikut:

1. Memaksimalkan penginputan bank data pembangunan irigasi di Indonesia yang dapat memudahkan pengelola dalam melakukan pencarian data dan juga membantu dalam pengambilan keputusan untuk kebijakan – kebijakan pembangunan irigasi di Indonesia.
2. Memaksimalkan kinerja dari aplikasi SIEDI yang sebelumnya memiliki banyak kendala seperti aplikasi sulit untuk diakses dan juga sering terjadi down server pada saat proses upload dokumen.
3. Memudahkan user dalam penginputan dokumen dengan cara membuat user interface yang lebih ramah pengguna agar dalam proses input dokumen dapat dilaksanakan dengan lebih cepat dan efisien.

1.4 Batasan Masalah

1. Pembuatan desain halaman utama aplikasi SIEDI.
2. Pengujian dan stress test pada aplikasi secara berkala.

1.5 Definisi Operasional

Untuk menghindari berbagai penafsiran yang berbeda terhadap definisi yang digunakan dalam Proyek Akhir ini maka penulis memberikan penjelasan mengenai definisi operasional dari variable - variabel yang digunakan :

- 1. Sistem Informasi**

Sistem yang mengombinasikan pekerjaan manusia dan penggunaan teknologi dalam upaya mendukung manajemen dan kegiatan operasional.

2. Elektronik

Media atau benda yang menggunakan alat-alat yang dibentuk atau bekerja atas dasar elektronika.

3. Pembangunan

proses perubahan yang mencakup seluruh system sosial, seperti politik, ekonomi, infrastruktur, pertahanan, pendidikan dan teknologi, kelembagaan, dan budaya.

4. Irigasi

Pengaturan pembagian atau pengaliran air menurut sistem tertentu untuk sawah dan sebagainya

5. Institusi

lembaga yang menjadi aturan, mekanisme penegakan, dan organisasi. Pembangunan institusi bisa terdiri dari pemerintah, pelaku usaha, dan anggota komunitas.

1.6 Metode Pengerjaan

Dalam pengembangan aplikasi SIEDI dilakukan beberapa Langkah untuk mencapai tujuan, dengan melakukan metode pengembangan perangkat lunak SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall dengan pendekatan yang sistematis, dimulai dari pembuatan kebutuhan sistem, analisis, desain, coding, testing dan maintenance, Langkah yang dilakukan bertahap dan memiliki timeline masing – masing pada setiap tahap sehingga pengembangan aplikasi terjadwal dengan baik.