BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan telah menciptakan suatu alat yang dapat membantu proses pengolahan data yaitu komputer. Komputer dapat dijadikan sebagai sarana untuk mendapatkan informasi yang kita butuhkan tanpa keterbatasan ruang dan waktu. Teknologi informasi berbasis komputer merupakan salah satu cara untuk mengolah data menjadi informasi yang cepat dan akurat pada zaman sekarang. Hal ini menuntut kemampuan sumber daya manusia untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi saat ini. Kemajuan di dalam bidang komputer yang sangat pesat dan kebutuhan akan informasi yang semakin dirasakan maka banyak instansi baik pemerintah maupun swasta yang memanfaatkan komputer dalam meningkatkan kinerjanya. Oleh sebab itu instansi pemerintah dituntut untuk menguasai teknologi informasi yang didukung oleh komputer dalam pengolahan data.

Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air atau disingkat Dinas PSDA sebagai satuan kerja perangkat dinas dari Provinsi Sumatera Selatan sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya adalah untuk mengelola dan mengembangkan sumber daya air. Sesuai dengan Permendagri No. 59 Tahun 2007, PPAS (Prioritas Plafon Anggaran Sementara) adalah rancangan program prioritas dan patokan batas minimal anggaran yang diberikan kepada Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) untuk setiap program acuan dalam penyusunan Rencana Kerja Anggaran SKPD (RKA-SKPD). PPAS disusun oleh bidang irigasi dan konstruksi atas perintah bidang perencanaan pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan setiap tahunnya. Konstruksi berarti teknik atau rekayasa yang merupakan kegiatan membangun sarana dan prasarana, dalam sebuah bidang arsitektur atau satuan infrastruktur pada sebuah area atau pada beberapa area. Data konstruksi tersebut berisi kegiatan/program yang akan dikerjakan, target pencapaian dan lokasi yang menjadi kewenangan Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air. Salah satu kegiatan yang akan dilakukan pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi

Sumatera Selatan pada tahun 2017 adalah Program Pengembangan dan Pengelolaan Jaringan Irigasi, Rawa dan Pengairan Lainnya dengan Perencanaan Pembangunan Kolam Retensi Kota Palembang di Kecamatan Kalidoni dan Talang Banten dengan target pencapaian 3,00 Ha. Upaya untuk meningkatkan kinerja Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air dapat dilakukan melalui pengelolaan alokasi air irigasi yang tepat dan efisien.

Pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan pengolahan laporan data konstruksi telah menggunakan komputer sebagai alat bantu pencatatan. Hasil laporan program/kegiatan tersebut disimpan dalam buku-buku register yang berlaku pada setiap laporan data konstruksi. Data tersebut kemudian direkapitulasi kedalam format laporan *Microsoft Office Excel* dan kemudian dibukukan. Kemungkinan hilangnya data proyek sangat besar karena buku catatan pengolahan data proyek dapat rusak sewaktu-waktu.

Dengan demikian sangat tepatlah dalam penerapan teknologi komputer untuk pengolahan data konstruksi maupun irigasi pada Provinsi Sumatera Selatan dilakukan untuk memenuhi tuntutan teknologi informasi pengolahan data yang selalu berkembang. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan suatu cara untuk dapat membuat pengolahan data konstruksi antara lain dengan membangun suatu perangkat lunak khususnya untuk Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan, yang bisa mempermudah proses pengolahan data konstruksi.

Dari uraian latar belakang di atas, maka penulis bermaksud untuk membangun sebuah aplikasi dengan judul " **Aplikasi Pengolahan Data Konstruksi pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Web.** "

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang dibahas dalam penulisan laporan ini, yaitu "Bagaimana membuat aplikasi pengolahan data konstruksi yang dapat mengklasifikasikan berbagai pekerjaan Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan?"

1.3 Batasan Masalah

Penulis memberikan batasan masalah dalam penulisan Laporan Akhir ini agar tidak menyimpang dari permasalahan yang dikemukakan di atas, yaitu:

1. Aplikasi yang akan dibuat meliputi profil perusahaan dan *login*.
2. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh Kepala Bidang dan Bagian Perencanaan Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air untuk meng*update* informasi mengenai program/kegiatan yang akan dilaksanakan.
3. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini diantaranya sebagai berikut:

1. Menyediakan informasi yang memudahkan bagian perencanaan melakukan pendataan mengenai kegiatan/program yang akan dilakukan dan wilayah yang menjadi kewenangan Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan.
2. Membuat sebuah aplikasi yang memuat tentang pendataan proyek dan konstruksi sumber daya air.
3. Membangun sebuah aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

1.4.2 Manfaat

Adapun Manfaat dari penulisan Laporan Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan bagian perencanaan untuk mengajukan kegiatan/usulan pekerjaan pada tahun mendatang.
2. Membuat pendataan kegiatan yang dapat mencegah duplikasi pekerjaan sehingga tidak *overlapping*.
3. Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama kuliah di jurusan

Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.5 Metodologi Penelitian

1. Lokasi Pengumpulan Data

Lokasi penelitian yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan, yang beralamat di Jalan Kapten Anwar Sastro No. 1251 Telp. (0711) 352362 Fax. (0711) 361381 Palembang 30129.

2. Metode Pengumpulan Data

Husda dan Wangdra (2016:14), metode yang dilakukan penulis dalam mendukung tercapainya pengumpulan data dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:

1. Studi kepustakaan

Berbagai macam dokumen telah penulis cermati. Dari mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dengan menggunakan literal-literal kepustakaan meliputi Laporan Akhir dari alumni-alumni, membeli buku, meminjam buku, browsing di internet, hingga mengumpulkan data-data mengenai program/kegiatan pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan.

2. Studi Lapangan

Penulis melakukan pengamatan secara langsung melalui:

a. Wawancara

Penulis mengadakan interview kepada staff dan Kepala Bidang Perencanaan, Bagian Umum dan Kepegawaian pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan terhadap apa yang dilakukan maupun hal-hal yang ingin diketahui dari sistem kerja disana.

b. Observasi

Penulis mengamati atas apa yang dikerjakan oleh satuan kerja pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan.

3. Metode Pengembangan Sistem

Husda dan Wangdra (2016:105), Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan, analisis data yang digunakan dalam merancang sistem informasi ini adalah dengan menggunakan SDLC *(system development life cycle)* atau siklus hidup pengembangan sistem.

Terdapat beberapa tahapan dalam pengembangan sistem yaitu:

1. Tahap Perencanaan sistem

Perencanaan sistem biasanya ditangani oleh staf-staf perencanaan, bila tidak ada juga dapat dilakukan oleh departemen sistem. Untuk mendapatkan hasil yang baik dan sesuai dengan yang diharapkan, sebelum melakukan sesuatu haruslah direncanakan terlebih dahuulu yang dilakukan dalam tahap perencanaan yaitu:

a. Merencanakan sistem.
b. Mempersiapkan sistem yang akan dikembangkan.
c. Melakukan studi kelayakan.

2. Tahap Analisis sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi, dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat usulan perbaikan. Langkah dalam analisis sistem yaitu:

a. Mengidentifikasi masalah.
b. Memahami kerja dari sistem yang ada.
c. Menganalisa hasil penelitian.
d. Membuat laporan hasil analisa.

3. Tahap Desain/perancangan sistem

Pada tahap ini, analis sistem telah mendapat gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tahap ini disebut perancangan sistem. Tahap ini dapat diartikan sebagai berikut:

a. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
b. Pendefinisian dari kebutuhan fungsional.
c. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
d. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk.
e. Berupa gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa.
f. Menyangkut konfigurasi dari perangkat lunak dan perangkat keras suatu sistem.

4. Tahap Evaluasi dan seleksi sistem

Tahap ini merupakan tahap memilih perangkat keras atau perangkat lunak untuk diseleksi. Langkah-langkah menyeleksi dan memilih sistem antara lain:

a. Memilih penyedia teknologi.
b. Meminta proposal dari penjual.
c. Menyaring proposal.
d. Mengevaluasi proposal yang telah lolos.

5. Tahap implementasi Sistem

Setelah dianalisis dan dirancang secara rinci, teknologi telah diseleksi dan dipilih. Tahap implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menerapkan rencana implementasi.
b. Melakukan kegiatan implementasi.
c. Tindak lanjut implementasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar mendapatkan gambaran yang jelas terhadap penyusunan Laporan Akhir ini, maka laporan ini dibagi menjadi lima Bab. Secara garis besar sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang landasan teori serta berbagai penjelasan mengenai istilah-istilah yang akan digunakan untuk dasar pembahasan Laporan.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini diuraikan tentang sejarah Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air, visi dan misi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air, Struktur Organisasi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air, uraian tugas dan fungsi, kinerja pelayanan dan kelompok sasaran, faktor kunci keberhasilan serta sistem yang sedang berjalan pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini memuat tentang pembahasan terperinci mengenai perancangan sistem dan penjelasan mengenai aplikasi yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan tentang poin-poin dari berbagai hal yang telah dibahas pada bab sebelumnya ke dalam sebuah kesimpulan. Selain itu pada bab ini juga terdapat saran-saran yang dibuat penulis terkait

dengan isi laporan.