

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Seluna atau yang biasa di singkat BPSDA Seluna ini adalah salah satu Instansi Pemerintah yang bergerak di bidang Pekerjaan Umum yang berpusat pada sistem irigasi umumnya yang bertempat di Kabupaten Kudus. Wilayah kerja Balai PSDA Seluna berada di Kabupaten Demak, Kabupaten Kudus, Kabupaten Jepara, Kabupaten Pati, Kabupaten Rembang, Kabupaten Grobogan, Kabupaten Purwodadi dan Kabupaten Blora. Menurut Permen PUPR No.20/PRT/M/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksanaan Teknis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Balai PSDA Seluna bertugas melaksanakan pengelolaan sumber daya air yang meliputi perencanaan, pelaksanaan konstruksi, operasi dan pemeliharaan dalam rangka konservasi dan pendayagunaan sumber daya air dan pengendalian daya rusak air pada sungai, pantai, bendungan, danau, situ, embung dan tampungan air lainnya, irigasi, rawa, tambak, air tanah, dan air baku serta pengelolaan drainase utama perkotaan[1].

Balai PSDA Seluna mempunyai 3 bidang seksi yang bertugas sebagai berikut:

1. Operasi dan Pemeliharaan (OP)

Operasi dan Pemeliharaan mempunyai tugas melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kegiatan, fasilitasi penerapan sistem manajemen mutu, pengolahan hidrologi dan sistem peringatan dini, koordinasi pengelolaan sumber daya air dan penyelenggaraan penyidikan tindak pidana bidang sumber daya air.

2. Pengendalian dan Pendayagunaan Sumber Daya Air (DALGUNA)

Pengendalian dan Pendayagunaan SDA ini mempunya 2 tugas pokok yaitu:

a. Perizinan dan Pengamanan Aset

Aset Irigasi adalah jaringan irigasi dan pendukung pengelolaan irigasi. Jaringan irigasi merupakan saluran, bangunan, dan bangunan pelengkap yang merupakan kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangan air irigasi.

b. Pengelolaan Banjir

Banjir yang terjadi begitu lama mengakibatkan terganggunya aktifitas masyarakat. Sejumlah infrastruktur rusak demikian juga dengan kerusakan biofisik. Penanganan yang cepat dan tepat bisa mengurangi kerusakan yang lebih parah lagi.

3. Tata Usaha (TU)

Ketatausahaan adalah bagian penting dari sebuah birokrasi perkantoran. Dimana bagian ini mengurus semua jenis administrasi kepegawaian. Organisasi dan ketatalaksanaan serta urusan tata usaha kearsipan dan rumah tangga administrasi hasil pemeriksaan dan pengaduan masyarakat, akuntan barang milik negara, pengamanan fisik proses sertifikasi barang milik negara, urusan uang kas dan pembendaharaan, melakukan penyusunan program dan anggaran serta pelayanan administrasi kepada semua unsur di Lingkungan Balai PSDA Seluna.

Pada Balai PSDA Seluna sistem yang digunakan masih menggunakan sistem manual (pengecekan buku daftar pekerjaan) diantaranya:

1. Sulitnya mencari data yang dibutuhkan.
2. Serta sistem rekapitulasi yang kurang memadahi.

Salah satu kerja dari Sistem Operasi dan Pemeliharaan adalah membuat perencanaan RAB (Rencana Anggaran Biaya) yang menghasilkan Harga Perkiraan Sendiri (HPS) kemudian akan di proses menjadi sebuah Surat Perjanjian Kontrak (SPK).



Gambar 1.1 Alur Operasi dan Pemeliharaan
Sumber : Draf Balai PSDA Seluna

Disetiap alur pekerjaan Operasi dan Peliharaan mempunyai tugas sebagai berikut :

a. RAB (Rencana Anggaran Biaya)

RAB adalah suatu proyek bangunan perhitungan biaya yang diperlukan untuk bahan dan upah, serta biaya lainnya yang berhubungan dengan proyek. Hasil Anggaran Biaya Ini di dapat dari survey kerusakan yang kemudian dihitung volumenya sehingga mendapatkan suatu nilai [2].

b. HPS (Harga Perkiraan Sendiri)

HPS adalah perhitungan biaya atas pekerjaan barang/jasa sesuai syarat-syarat yang telah ditentukan dalam dokumen pemilihan penyedia barang/jasa.

c. SPK (Surat Perintah Kerja)

SPK surat yang diberikan kepada penyedia barang/jasa yang digunakan oleh perusahaan yang digunakan dalam proses lelang[3].

Di dalam pembuatan RAB, HPS dan SPK ini berpusat Sistem Administrasi OP (Operasi dan Pemeliharaan). Di dalam proses pembuatan ketiga kegiatan tersebut memerlukan proses survey lapangan, sketsa gambar kerusakan, perancangan perbaikan bangunan, survey harga bahan bangunan yang akhirnya menjadi sebuah buku kontrak yang diberikan kepada

pemenang lelang. Dalam proses yang panjang ini sedikit kesalahan akan berpengaruh pada akhir pekerjaan pada bidang Operasi dan Pemeliharaan.

Dalam penelitian sebelumnya yang di tulis oleh Talita Pangkerego Andreta dan Richard Pungus Stenley dengan jurnal “Perancangan Aplikasi Laporan Kegiatan Berbasis Web pada BPJN XI Satker Wilayah II Sulawesi Selatan” Metode yang digunakan masih kurang efektif karena dalam aplikasi ini belum ada penyimpanan gambar dan foto lokasi serta sistem rekapitulasinya[3].

Berdasarkan masalah di atas Peneliti akan melakukan penelitian tentang “Sistem Informasi Pengendalian Operasi dan Pemeliharaan Pada Balai Pengelolaan Sumber Daya Air Seluna Menggunakan *CodeIgniter*”. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah dalam pengelolaan data Operasi dan Pemeliharaan pada Balai PSDA Seluna.

Aplikasi ini dikembangkan menggunakan metode *Waterfall* metode ini dipilih karena sangat terstruktur sehingga dapat mengurangi kerugian akibat kesalahan pada proses sebelumnya [4].Perancangan Aplikasi ini menggunakan *framework* CodeIgniter (CI) karena memiliki dokumentasi yang bagus dan ukuran file yang kecil, selain itu CI sangat mudah di intergrasikan karena CI memberikan kemudahan untuk diintergrasikan dengan library.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Belum adanya Aplikasi Pelaporan di Balai PSDA Seluna ?
- 2) Bagaimana penerapan aplikasi pelaporan di Balai PSDA Seluna dapat berjalan efektif ?
- 3) Sering terjadinya *Double Data* ?
- 4) Dokumentasi Pekerjaan yang belum tertata ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas oleh peneliti dalam membuat aplikasi Pelaporan di Balai PSDA Seluna ini akan dibatasi permasalahannya sebagai berikut:

- 1) Objek penelitian dilakukan hanya di lingkungan Balai PSDA Seluna Kabupaten Kudus.
- 2) Sistem yang dibahas meliputi laporan RAB (Rencana Anggaran Biaya) dan Laporan SPK (Surat Perintah Kerja)
- 3) Sistem dibangun menggunakan *CodeIgniter*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan semua masalah yang telah dipaparkan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mempermudah Pengerjaan Laporan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Surat Perintah Kerja (SPK) serta pencarian data lebih cepat dan akurat.
- 2) Dapat mempermudah admin dalam mengelola data Operasi dan Pemeliharaan dalam hal pemantauan anggaran dan pekerjaan.
- 3) Meminimalisir pekerjaan yang sama (*double*), mempermudah pelaporan kepada atasan, rekapitulasi yang tertata rapi.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil Penelitian penelitian ini Peneliti sangat berharap dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan Peneliti pada bidang pemrograman berbasis *web* menggunakan *CodeIgniter* dalam pembuatan aplikasi pengelolaan Operasi dan Pemeliharaan, dapat berguna untuk banyak orang, dan berguna untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

b. Masyarakat

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi referensi untuk khalayak luas agar lebih bisa mengembangkan aplikasi laporan Operasi dan Pemeliharaan ini lebih baik lagi dan bisa berguna untuk banyak orang.

c. IPTEK

Dengan adanya aplikasi ini dapat menambah jumlah buku karya ilmiah khususnya di perpustakaan Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara, dan dapat di gunakan sebagai bahan referensi para peneliti selanjutnya dalam menulis karya ilmiah

d. Balai PSDA Seluna Kabupaten Kudus

Mempermudah admin dalam mengelola data Operasi dan Pemeliharaan Pada umumnya.

1.6 Sistematika Penelitian Skripsi

Sistematika Penelitian skripsi pada pelaporan Operasi dan Pemeliharaan menggunakan *CodeIgniter* ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pendahuluan pada laporan Operasi dan Pemeliharaan menggunakan *CodeIgniter* ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika penelitian skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori ini berisi tinjauan studi, tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian ini berisi tentang metode-metode penelitian yang dipakai, desain penelitian, jenis pengumpulan data, metode pendekatan, pengembangan dan pengujian sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini Peneliti akan membahas tentang spesifikasi program Operasi dan Pemeliharaan menggunakan *CodeIgniter* pada Balai PSDA Seluna Kabupaten Kudus, yaitu berisi *object* penelitian, gambaran umum Balai PSDA Seluna, tugas Balai PSDA Seluna, analisis masalah, analisis sistem dan tahap perancangan sistem.

BAB V KESIMPULAN

Pada bab kesimpulan ini berisi tentang kesimpulan karya tulis ilmiah yang telah di buat dan saran agar karya tulis ini bisa dikembangkan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

