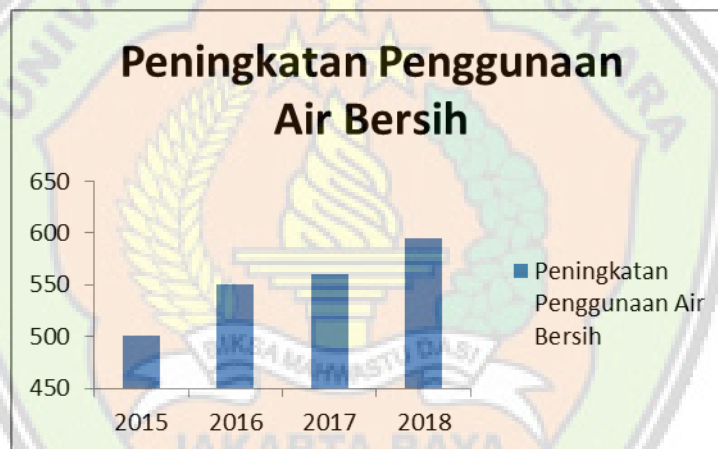


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air bersih merupakan kebutuhan pokok bagi manusia. Air sewaktu-waktu dapat habis dan bukannya tidak mungkin di masa mendatang air akan semakin langka bahkan punah, dikarenakan semakin besarnya ketergantungan penduduk terhadap air bersih, Berdasarkan data Badan Pusat Statistik DKI Jakarta kapasitas produksi air Perusahaan Air (PAM) pada 2018 mencapai 594,79 juta meter kubik. Jumlah tersebut meningkat 6% dari tahun sebelumnya hanya 560,38 juta meter kubik.



Gambar 1.1 Peningkatan penggunaan air bersih
Sumber : (data.jaka.co.id, 2018)

PT.AETRA (Air Jakarta) merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan, pengoperasian dan pemeliharaan sistem penyediaan air bersih. Berdasarkan kontrak kerja sama dengan PAM JAYA selama 25 tahun yang dimulai pada tahun 1998 sampai 2023, dalam kinerjanya PT.AETRA Air Jakarta berusaha agar pelanggannya merasa terpuaskan. Adapun pelayanan yang diberikan oleh PT.AETRA adalah, pemasangan pipa baru, perbaikan kerusakan saluran air, pemindahan meter dan pemutusan. Dari pelayanan tersebut dalam pekerjaannya selalu meninggalkan bekas galian pipa PAM yang mengganggu warga sekitar bahkan

membuat beberapa pelanggan kecewa, untuk mengembalikan kepuasan para pelanggannya, perusahaan melakukan perapihan kembali pada bekas galian pipa PAM hingga sesuai dengan keadaan sebelum pekerjaan, yang sebagian besar kondisi lapangan sebelumnya adalah aspal.

Pekerjaan ini dilakukan oleh teknik lapangan dan admin perapihan aspal bekas galian PAM, peran mereka sebagai aktor yang mengerjakan perapihan aspal dan mengelolah data dokumen perapihan aspal bekas galian pipa PAM. Pekerjaan teknik lapangan dan admin sangat penting dalam mewujudkan proyek yang tertib, akurat, relevan, dan tepat waktu, namun dalam pelaksanaan kerjanya pengolahan data sebagai dokumen pekerjaan masih menggunakan sistem komputerisasi manual, seperti menggunakan aplikasi kamera handphone oleh teknik lapangan, microsoft office dan excel oleh admin perapihan aspal bekas galian PAM, dokumen alamat yang harus diaspal diberikan manual oleh admin perapihan aspal bekas galian PAM kepada teknik lapangan dan dokumentasi hasil perapihan aspal juga diberikan secara manual dari handphone teknik lapangan ke laptop admin, sehingga dokumen berceceran dan membuat admin kesulitan dalam membedakan dokumen yang belum dengan yang sudah diproses. Sistem ini menimbulkan beberapa masalah seperti, dokumentasi sering tidak lengkap, admin menginput dokumen lebih dari satu kali dan proses pembuatan dokumentasi hasil pekerjaan memakan waktu lama.

Pada sekretariat kabupaten aceh memiliki lebih kurang 240 pegawai negeri. Selama ini dalam proses pengolahan data pegawai masih menggunakan Microsoft excel. Untuk memperoleh atau mengedit data pegawai harus menjumpai bagian yang mengolah data tersebut, sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat mempermudah kinerja para pegawai (Abdullah, 2014).

Pada kantor pengawasan dan pelayanan bea dan cukai type madya pabean B siduarjo dalam kegiatan perkantornya salah satunya membutuhkan surat perintah perjalanan dinas (SPPD) dalam menginput data pelaksanaan perjalanan dinas masih dikerjakan secara manual. Hal ini menimbulkan beberapa permasalahan seperti penggunaan kertas sebagai bahan dokumen pengajuan yang terlalu boros, dokumenterkadang hilang karena dokumen belum terarsip dengan baik, permintaan

approval sangat sulit karena terkadang pejabat yang memberikan *approval* tidak berada ditepat, yang mengakibatkan *approval* sering terlambat (Anisah, 2017).

Pelaksanaan pengolahan data pengeluaran, penggunaan bahan dan hutang pada PT Banamba Putratama masih menggunakan sistem manual, jika ingin menggunakan laporan yang dibutuhkan waktu yang agak lama (seharian), sering terjadi kerangkapan dan penyimpanan data yang berkaitan dengan data pengeluaran, penggunaan bahan dan hutang kurang rapi karena masih disimpan dalam lemari arsip sehingga sulit untuk menemukannya. Dengan melihat masalah tersebut maka diperlukan sistem yang terkomputerisasi agar masalah tersebut dapat segera diatasi (Sekarningtyas, 2014).

Dengan melihat latar belakang tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang memanfaatkan aplikasi berbasis website yang dapat membantu dalam kemudahan serta kecepatan pengiriman, penerimaan dan penyampaian dokumen. maka dari itu penulis menentukan judul skripsi ini, dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TEKNIK LAPANGAN UNTUK PERAPIHAN ASPAL BEKAS GALIAN PAM BERBASIS WEB PADA PT. AETRA AIR JAKARTA”**.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Sistem informasi teknik lapangan perapihan aspal masih menggunakan sistem manual.
2. Data gambar hasil perapihan aspal bekas galian PAM sering tidak lengkap.
3. Data gambar hasil pekerjaan berceceran disatu penyimpanan komputer lokal.
4. Laporan perapihan bekas galian PAM sering terlambat.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka penulis menentukan batasan masalah sebagai berikut;

1. Penelitian ini dilakukan pada bagian teknik lapangan di PT.AETRA (Air Jakarta).
2. Sistem informasi penelitian ini dibuat hanya untuk bagian perapihan aspal bekas galian PAM pada PT.AETRA (Air Jakarta).
3. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan metode RAD.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merumuskan umusan masalah sebagai berikut;

Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi berbasis website, yang dapat mengelola dokumen-dokumen teknik lapangan, khususnya dibagian perapihan aspal bekas galian PAM pada PT.AETRA (Air Jakarta)?

1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitan

1.5.1. Tujuan

1. Membuat sistem informasi teknik lapangan untuk proyek aspal bekas galian PAM pada PT.AETRA.
2. Membuat website yang dapat mengoptimalkan proses pengolahan data, sehingga dapat menghasilkan data yang akurat, relevan dan tepat waktu.
3. Membuat website yang dapat mempermudah informasi untuk teknik lapangan dan pengawas dalam melakukan proses pekerjaan.

1.5.2. Manfaat

1. Penulis dapat memiliki keterampilan dalam merancang sistem informasi berbasis website.
2. Dokumentasi pekerjaan dapat dikontrol dan diproses dengan mudah dimana saja.
3. Pembuatan dokumentasi pengaspalan bekas galian PAM pada PT.AETRA (Air Jakarta) dapat selesai dengan tepat waktu.

1.6. Tempat dan Waktu penelitian



Nama	PT. AETRA (Air Jakarta)
Alamat	Jl. Raya Kalimalang No.89, RT.10/RW.08 Pd.Klp. Duren Sawit, Jakarta Timur, 13450
Waktu	1 Januari 2019 sd 15 April 2019
Telepon	(021) 86909999
Fax	(021) 29385755

1.7. Metode Penelitian

Adapun Metode Penelitian yang digunakan untuk penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Metodologi Observasi

Metodologi observasi ini dilakukan dengan mengamati dan mempelajari secara langsung permasalahan dan prosedur-prosedur yang dilaksanakan dalam melakukan penelitian tersebut.

2. Metodologi Pustaka

Metodologi pustaka adalah salah satu metode penelitian yang dengan cara memanfaatkan sumber bacaan yang ada hubungan dengan objek untuk

memperoleh informasi dari para ahli dan menempatkan kesimpulan tersebut. Metode ini juga dilakukan dengan cara mempelajari berbagai referensi dalam bentuk bahan-bahan tertulis seperti buku-buku penunjang kajian, jurnal dan catatan-catatan maupun referensi lain yang bersifat tertulis dan berhubungan langsung dengan teori yang penulis susun.

3. Metodologi Wawancara

Mengumpulkan data dengan cara bertanya langsung kepada pihak yang terlibat langsung dengan sistem yang sedang dianalisis guna memperoleh data yang tepat dan akurat.

4. Metodologi Kuisisioner

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menggunakan daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden.

1.8. Metode Konsep Pengembangan Software

Adapun metode yang digunakan adalah:

1. Metode pengembangan sistem menggunakan RAD.
2. Perancangan menggunakan UML.
3. Pemrograman menggunakan PHP dan MySQL.

1.9. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memperjelas pembahasan, penulis menyusun skripsi ini dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang isi dari Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan

Masalah, Tujuan Penelitian, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN.

Pada bab ini akan dijelaskan tentang teori-teori yang berhubungan dengan judul penelitian skripsi, dan kerangka pemikiran.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang data-data yang ada di lapangan, analisis proses yang sedang diteliti, serta usulan perumusan masalah Objek penelitian, kerangka penelitian, analisis system berjalan, permasalahan, analisis usulan sistem, analisis kebutuhan sistem.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini penulis akan menjelaskan alur dari penelitian yang dilakukan sebagai upaya pembuatan media informasi.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran dari penulis selama menjalankan proses penelitian skripsi yang telah dibuat.