BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Titawening Kota Bandung adalah Perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan air minum dan air kotor, untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang mencakup aspek sosial, kesehatan dan pelayanan umum. PDAM Tirtawening ini beralamat di Jalan Badak Singa No.10. Bandung, Jawa Barat.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening mempunyai misi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat akan tetapi karena banyaknya aktifitas yang dilakukan oleh pegawai ketika bekerja sehingga agenda jadwal kegiatan yang sudah di rencanakan sering terlupakan selain itu karena rata-rata umur pegawai yang bekerja di perusahaan mempunyai umur di atas 40 lebih. Sehingga banyak agenda rapat tentang strategi dan target perusahaan dalam peningkatan pelayanan kepada masyarakat tidak dapat di realisasikan.

Untuk lebih meningkatkan pelayanan karyawan tanpa harus melupakan rencana yang telah dibuat oleh perusahaan maka perusahaan ini memutuskan untuk penambahan fitur agenda kegiatan pada sistem yang sudah ada.”Aplikasi Agenda Kegiatan Pegawai”. Ini diharapkan dapat membantu perusahaan dan pegawai dalam pengaturan agenda kegiatan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka perumusan masalah yang diangkat adalah bagaimana membangun sistem informasi agenda kegiatan pekerjaan pegawai berbasis web pada Bidang Sistem Teknologi dan Informasi Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirtawening Kota Bandung.

1.3. Maksud Dan Tujuan

Maksud dari pembuatan laporan kerja praktek ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi agenda kegiatan pekerjaan pegawai berbasis web di PDAM Tirtawening Kota Bandung. Adapun tujuan pembuatan web agenda kegiatan pekerjaan pegawi PDAM Tirtawening Kota Bandung adalah sebagai berikut

1. Memudahkan Pegawai dalam mengatur Pekerjaan yang sudah dilakukan yang belum dilakukan.
2. Memudahkan pegawai untuk mengetahui jadwal kegiatan pekerjaan yang akan dilakukan setiap hari.
3. Memudahkan pegawai dalam mengetahui batas waktu pengerjaan pekerjaan yang dilakukan.

1.4. Batasan Masalah

Agar masalah yang sedang ditinjau lebih terarah dan mencapai tujuan yang telah ditentukan maka akan dibatasi masalah haya kepada hal- hal dibawah ini :

1. Data yang diolah pada aplikasi ini adalah data rencana kegiatan pekerjaan pegawai
2. Proses yang dilibatkan pada aplikasi yang akan dibangun dengan :
    a) Proses pengolahan data agenda kegiatan pekerjaan pegawai.
    b) Proses pengolahan batas waktu pengerjaan pekejaan yang akan dilakukan.
3. Keluaran dari aplikasi yang dibangun berupa
    a. Informasi data kegiatan pekerjaan yang telah direncanakan
    b. Informasi data kegiatan pekerjaan hari ini
    c. Informasi batas waktu pengerjaan pekerjaan.
4. Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi berbasi web
5. Analisis permodelan yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah permodelan Objek Oriented Programming (OOP)

6. Perangkat lunak bantuan yang dipergunakan adalah :
    a. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan CodeIgniter versi 1.7.3
    b. Menggunakan web server Apache 2.2.22 pada Wamp Server
    c. Menggunakan Tools Adobe Dreamweaver CS5
    d. Tampilan Desain web menggunakan Bootstrap
    e. Menggunakan database Mysql
    f. Menggunakan sistem operasi windows XP ke atas
    g. Menggunakan Browser Mozilla Firefox, Google Chrome dan Opera
7. Karakteristik pengguna adalah pegawai yang menggunakan komputer dalam pekerjaannya.

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan tahapan- tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan, yang membentuk sebuah alur yang sistematis. Metode peelitian ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam melaksanakan penelitian ini agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan. Metode penelitian yang diakukan terdiri dari metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

1.5.1. Metode Pengumpulan data

Dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini, metodelogi yang digunakan melalui tahapan- tahapan sebagai berikut :

1. Studi Pustaka

    Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari dan meneliti berbagai literatur dari perusahaan yang bersumber dari buku, ebook, journal dan situs- situs dari internet dan bacaan- bacaan yang berkaitan dengan topik penelitian.

2. Studi Lapangan

   a. Wawancara (Interview)

      Wawancara yaitu metode pengumpulan informasi dan dara dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pihak terkait.

   b. Pengamatan (Observasi)

      Pengamatan yaitu metode pengumpulan data dengan cara melakuan pengamatan secara langsung terhadap objek perbasalahan yang diambil

1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*. Berikut ini adalah gambaran dan fase-fase dari *waterfall* model menurut Roger S. Pressman (Gambar 1.1) dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Communication

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *customer*, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

2. Planning

Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement).* Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software,* termasuk rencana yang akan dilakukan.

3. Modeling

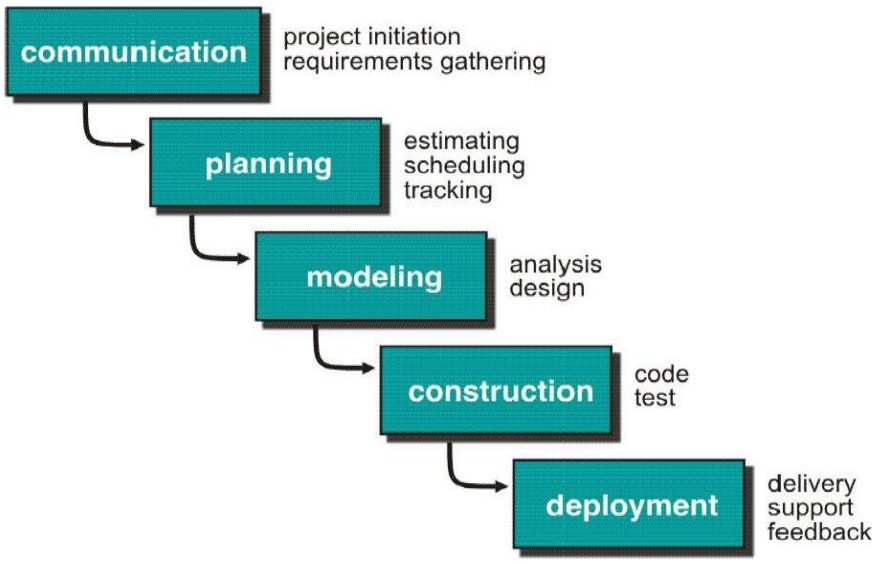
Proses *modeling* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement.*

4. *Construction*

Construction merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemah desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

5. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berskala.



Gambar 1.1 Model Waterfall [1]

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan laporan hasil Kerja Peraktek ini dibagi dalam beberapa pembahasan, yang setiap bagiannya akan dijelaskan seperti di bawah ini :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu: profil perusahaan dan landasan teori. Profil perusahaan berisi tentang sejarah singkat perusahaan, bandan hokum, logo dan struktur organisasi sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung dalam membangun Aplikasi Agenda Kegiatan PDAM Tirtawening Kota Bandung.

BAB 3 PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi ini, analisis sistem yang sedang berjalan pada aplikasi ini sesuai dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup penyusunan laporan yang berisi kesimpulan yang didapatkan dari pelaksanaan pembuatan aplikasi agenda pegawai PDAM Tirtawening Kota Bandung dan juga berisi saran yang diusulkan dalam melakukan perbaikan-perbaikan diwaktu yang akan datang.