

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi ini, perkembangan teknologi sistem informasi membawa banyak perubahan dalam sebuah perusahaan dalam mengolah data-data menjadi informasi yang bermanfaat bagi perusahaan. Sistem informasi dapat mempermudah suatu perusahaan dalam membentuk manajemen yang baik bagi organisasinya. Pemakaian sistem informasi berbasis komputer akan mempercepat pemrosesan data dan memperkecil kemungkinan kesalahan perhitungan. Sistem informasi sangat berperan dalam mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan untuk mempermudah pengolahan data lebih efektif dan efisien sehingga perusahaan dapat lebih kompetitif.

PDAM TIRTA NAULI yang terletak di jln. Sisingamangaraja No 471 Sibolga merupakan perusahaan yang mengelola air bersih untuk masyarakat, dimana hasil observasi yang di lakukan diperoleh data bahwa jumlah karyawan yang bekerja di perusahaan ini sebanyak 118 karyawan dan pedoman PDAM Tirta Nauli dalam penggajian tertulis di Perda Kota Sibolga No. 10 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Perusahaan Daerah Air Minum Bab XI pasal 47 yang berisi:

(1) Penghasilan pegawai terdiri dari:

- a. Gaji pokok
- b. Tunjangan keluarga
- c. Tunjangan lainnya.

(2) Besarnya gaji pokok dan tunjangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) di tetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Prosedur penggajian dalam perusahaan ini terdiri dari :

1. Prosedur pencatatan waktu hadir
2. Prosedur pencatatan waktu kerja
3. Prosedur pembuatan daftar gaji
4. Pembayaran gaji.

Saat ini sistem yang diterapkan pada PDAM Tirta Nauli terkait pengelolaan gaji karyawan menggunakan *Microsoft Excel* dimana komponen-komponen gaji di simpan di file-file yang terpisah. Dalam pengelolaan absensi, PDAM Tirta Nauli menggunakan media alat tulis (tanda tangan). Kendala yang dihadapi PDAM Tirta Nauli dalam penggunaan sistem berjalan ini adalah proses pengelolaan data gaji dan pembuatan laporan gaji memerlukan waktu yang lama, karena karyawan harus menunggu hasil dari laporan absensi karyawan terlebih dahulu setelah itu dapat mengelola data gaji dan membuat laporan gaji. Hal ini dikarenakan data gaji dan data absensi tidak terintegrasi. Dalam penggunaan *Microsoft Excel* sering terjadi penumpukan data misalnya dalam tabel data pegawai bagian personalia menginput atribut: nama karyawan, no induk karyawan, golongan pegawai, dan lain-lain dan dalam tabel data gaji bagian personalia juga menginput lagi atribut: nama pegawai, no induk karyawan, golongan pegawai, dan lain-lain, hal ini dapat memperlambat proses pengelolaan data gaji. Dalam perhitungan upah lembur, sering terjadi kesalahan, kesalahan yang dimaksud adalah sering terjadi kesilapan dalam penginputan jam lembur karena banyaknya data lembur yang harus dihitung dan perhitungan data lembur dilakukan secara satu persatu.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan perancangan sistem pada PDAM Tirta Nauli dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penggajian Dengan Pendekatan Berorientasi Objek Pada PDAM Tirta Nauli”**

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang timbul dalam penggunaan sistem yang sedang berjalan yaitu:

1. Informasi laporan absensi karyawan tidak dapat diperoleh dengan cepat, dikarenakan data absensi dan data gaji tidak terintegrasi sehingga proses pengelolaan data dan pembuatan laporan gaji menjadi lambat, dan Sering terjadi kesalahan perhitungan upah lembur karyawan karena perhitungan dilakukan satu persatu.
2. Sering terjadi redudansi data sehingga memperlambat proses pengelolaan data penggajian.

1.3 Ruang Lingkup

Agar pembahasan dapat lebih terfokus, maka sistem informasi absensi dan penggajian yang dibahas mencakup:

1. Rancangan input meliputi: data karyawan, data gaji, data PTKP.
2. Data proses yaitu proses rekapitulasi absensi, proses lembur, proses data BPJS, proses data potongan, proses data pinjaman, proses menghitung gaji.
3. Rancangan output meliputi: slip gaji, laporan gaji karyawan, laporan rekapitulasi absensi, laporan pinjaman, laporan daftar karyawan, laporan daftar gaji.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang sistem informasi penggajian pada PDAM Tirta Nauli.

Adapun manfaat yang diperoleh yaitu dapat dijadikan sebagai model bagi perusahaan dalam membangun sistem informasi penggajian.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi berorientasi obyek untuk mengembangkan software adalah gabungan dari Metodologi *Royce*,s [Royce, 1998], *Object Modeling Technique (OMT)* [Rumbaugh et al., 1991]), metodologi *Booch* [Booch, 1994], dan *Catalysis* [D'Souza & Wills, 1999].

Metodologi berorientasi objek untuk mengembangkan *Software* merupakan suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya.

Metodologi yang digunakan dalam penulisan ini meliputi dua cara, yaitu:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam pengumpulan data adalah:

1. Wawancara

Penulis melakukan sesi wawancara terhadap karyawan yang terkait untuk memperoleh informasi dan gambaran dari proses penggajian yang sedang dilakukan.

2. Observasi

Penulis juga melakukan penelitian untuk melihat bagaimana aktivitas proses penggajian. Penelitian dilakukan dengan metode observasi dimana penulis terjun langsung ke lapangan untuk meneliti langsung sistem berjalan saat ini.

3. Studi Kepustakaan (*Literature Research*)

Untuk lebih memahami teknik dan metodologi yang digunakan maka penulis meninjau berbagai sumber acuan untuk melihat kajian teori dari metodologi yang dibahas. Sumber-sumber yang digunakan seperti buku-buku dan situs-situs resmi yang sesuai dengan objek yang akan diteliti.

4. Sampling

Mengambil contoh-contoh dokumen dari perusahaan seperti slip gaji, laporan absensi, laporan tunjangan dan lain sebagainya.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi yang dilakukan penulis dalam menganalisis dan merancang sistem informasi penggajian yaitu metodologi berorientasi objek untuk mengembangkan software dengan menggunakan notasi UML. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan terdiri dari:

a. *Problem Statement*

Pada tahapan ini penulis mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan sistem dalam satu proyek sebagai basis untuk mengidentifikasi domain problem. Dimana problem statemen menjelaskan informasi yang dibutuhkan dalam analisi dan perancangan, batasan-batasan yang dipertimbangkan selama pengembangan sistem, masukan dan keluaran sistem.

b. *Requirement Elicitation*

Tahapan ini berfokus pada pembuatan analisis kebutuhan *funksional*, bagaimana sistem akan digunakan oleh pengguna yaitu menentukan *actor* dan *use case* yang terlibat serta bagaimana interaksinya dengan sistem dalam hal ini penulis menggunakan *Use Case Diagram* sebagai alat bantu dalam menjalankan fase ini dan Analisi Kebutuhan *Non Fungsional* dengan menggunakan analisis PIECES.

c. *Analysis*

Dalam tahapan ini sistem dirancang sesuai dengan kebutuhan informasi dari pengguna, tahapan ini juga menentukan hasil dari keseluruhan aktivitas analisis. Aktivitas lain yang dijalankan seperti menentukan class yang ada dalam sistem dalam fase ini penulis menggunakan *Class diagram*, *Sequence diagram* sebagai alat bantu untuk memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya.

d. *Design (System Design dan Object Design)*

Dalam tahapan ini dirancang arsitektur hubungan antara *client* dan *server* yang memadai untuk sistem. Perancangan tahap ini menentukan bagaimana struktur sistem fisik akan dibuat dan bagaimana *distribusi* sistem informasi pada perancangan fisik tersebut dengan menggunakan *Component Diagram*. Dalam tahap ini juga terlihat bagaimana sistem bekerja dan interaksi yang terjadi antara sistem dan pengguna. Kemudian membuat *class diagram* yang lebih sempurna dengan menunjukkan keterhubungan/relationship yang terjadi di dalam kelas tersebut.

UNIVERSITAS
MIKROSKIL