

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini tidak lepas dari pesatnya perkembangan teknologi komputer, karena komputer merupakan media yang dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Hal ini tidak terlepas dari aktivitas manusia yang kerap kali ditunjang dengan teknologi informasi itu sendiri yang mampu menjawab tuntutan pekerjaan yang lebih mudah dan menghemat waktu. Teknologi informasi sangat membantu bagi perusahaan atau instansi dalam mengolah data-data pekerjaan sehingga mendapatkan suatu informasi yang akurat (Siti Aminatunnisa, dkk, 2019).

Web ini dapat menampung dan menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan dengan cakupan yang luas, karena informasinya tersebar secara global melalui situs *Web*. Masing – masing situs *Web* tersebut menyediakan informasinya sendiri. *Web* juga mempunyai kemampuan menampilkan teks, grafik, suara dan video secara bersamaan, sehingga 2 memung kinkan juga untuk merancang sebuah sistem informasi *online* yang berbasis multimedia, agar dapat diakses oleh setiap orang yang mempunyai akses ke internet dengan menggunakan *Web Browser*.

Sistem yang akan dirancang adalah sistem yang dapat memudahkan pegawai PT. Kawasan Industri Medan untuk mengolah data pelanggan tagihan air

bersih mulai dari pencarian data pelanggan serta pengolahan tagihan. Sistem ini juga memudahkan para karyawan mendapatkan informasi tagihan serta gangguan apa yang terjadi dengan menggunakan teknologi yang bersifat *Web*. Sistem ini dinamakan Sistem Informasi Pengolahan Data Pelanggan pada PT. Kawasan Industri Medan.

PT. (Persero) Kawasan Industri Medan, adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan bidang usaha jasa pengelolaan Kawasan Industri. Kawasan ini didirikan pada tanggal 7 Oktober 1988, dengan komposisi sahamnya terdiri dari Pemerintah RI (pusat) 60%, Pemerintah Propinsi Sumatera Utara 30%, dan Pemerintah Kota Medan 10%. Sejak didirikannya kawasan ini, seiring dengan tingginya minat investor untuk menanamkan investasinya di Sumatera Utara PT. KAWASAN INDUSTRI MEDAN terus melakukan pengembangan lahan. Hingga saat ini telah memiliki luas areal 780 ha dan akan terus dikembangkan dengan usaha sendiri maupun bekerjasama dengan pihak-pihak swasta yang berpengalaman dan professional dalam pembangunan kawasan industri.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis mengangkat sebuah judul skripsi “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Pembayaran Air Bersih pada PT. Kawasan Industri Medan**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada, penulis dapat mengidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. PT. Kawasan Industri Medan memerlukan sistem informasi tagihan dan pembayaran berbasis *web* agar dapat diakses dari mana saja. Sehingga data ini dapat dipantau secara terperinci dalam mengetahui proses transaksi tagihan, pembayaran, dan pembuatan laporan.
2. Proses pembuatan *report* masih menggunakan metode manual melalui *paper/sheet* yang sudah terisi.

I.2.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem informasi pengolahan data pelanggan air bersih pada PT. Kawasan Industri Medan ?
2. Bagaimana mengoptimisasi dari penggunaan sistem informasi pengolahan data pelanggan air bersih pada PT. Kawasan Industri Medan berbasis *web* dengan menggunakan *PHP* dan *MYSQL*?

I.2.3. Batasan Masalah

1. Aplikasi ini digunakan hanya untuk keperluan Operator/Pegawai dalam menyimpan data dan mengolah data *user*, data *costomer*, data transaksi, serta pembuatan kwitansi disetiap transaksi.
2. Perhitungan lebih lanjut dari hasil rekapitulasi dilakukan oleh pihak *Accounting*.
3. *Design system* menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) dengan *software microsoft visio* 2013.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat dan mengaplikasikan sistem informasi berbasis *web* dengan *PHP* dan *MYSQL*.
2. Untuk mengetahui bagian-bagian terkait dalam sistem pengolahan data pelanggan pada PT. Kawasan Industri Medan.
3. Membuat laporan dari informasi yang telah dihasilkan oleh data pelanggan pada PT. Kawasan Industri Medan.

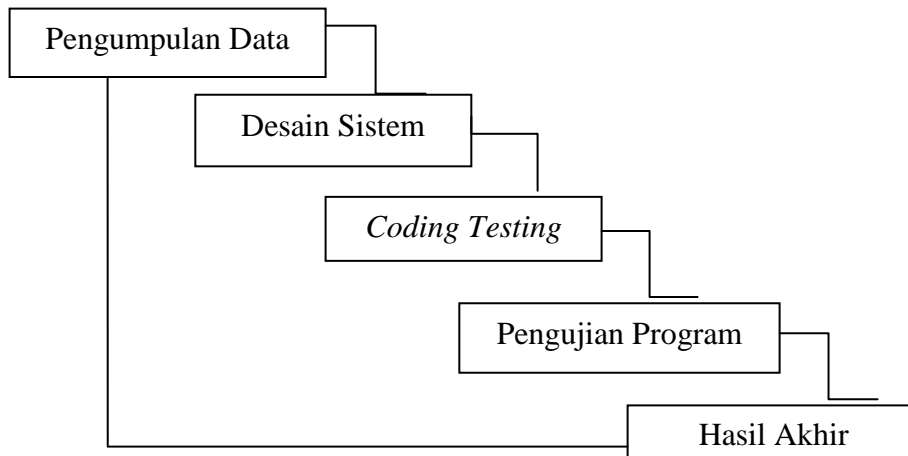
I.3.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menambah pengetahuan dan pengalaman kepada penulis terutama dalam bidang pembuatan suatu sistem yang informatif dan efisien serta dapat menerapkan pengetahuan yang ada dalam sebuah perusahaan atau instansi.
2. Memudahkan dalam pembuatan laporan dan menghasilkan laporan yang lebih baik serta menghasilkan suatu sistem informasi pengolahan data pelanggan yang cepat dan akurat dalam membantu dan memudahkan *user* untuk memproses pendataan pelanggan.

I.4. Metodologi Penelitian

Dalam proses analisis dan perancangan sistem informasi pengolahan data pelanggan pada PT. Kawasan Industri Medan. Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun program.



Gambar I.1. Waterfall Diagram

Kegiatan yang dilakukan dalam tiap-tiap tahap model *waterfall* adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data kebutuhan penelitian. Di dalam pengumpulan data, penulis memakai dua metode, yaitu :

a. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

1. Pengamatan(*Observation*)

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif

untuk mempelajari suatu sistem. Dalam metode ini penulis juga melakukan pengamatan untuk mendapatkan data dengan cara terjun langsung kelapangan.

2. Wawancara (*Interview*)

Dalam hal ini, penulis memperoleh informasi yang dibutuhkan dari Ibu Bernike Simanjuntak selaku *Supervaisor* Olah Limbah & Lab *Provaider*. Adapun pertanyaan yang saya ajukan sebagai berikut :

- b. Bagaimana perkembangan sistem pengolahan data pelanggan yang sudah berjalan pada PT. Kawasan Industri Medan ?
- c. Bagaimana cara penerapan sistem apakah hasil data pelanggan sudah akurat ?
- d. Bagaimana tahapan-tahapan pengolahan data pada PT. Kawasan Industri Medan?
- e. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang dilakukan di perpustakaan-perpustakaan kampus seperti perpustakaan Universitas Potensi Utama, ataupun jurnal nasional melalui internet dan juga buku buku yang berkaitan dengan judul penulis.

2. Desain Sistem

a. Penyusunan *Database*

Database merupakan kumpulan beberapa data yang dikumpulkan dalam satu penyimpanan serta saling terkait antara satu tabel dengan tabel lainnya sehingga dapat memperoleh informasi dengan mudah. *Database*

pada sistem merupakan hasil inputan dari admin. Basis data sistem dapat dibaca dan diisi oleh *user* pada saat menjalankan sistem. Data-data penunjang yang didapatkan berupa suatu kesimpulan, fakta-fakta dan aturan yang mengatur proses pencarian data yang saling berhubungan satu sama lain disimpan ke dalam basis data sebagai media penyimpanan.

b. Permodelan UML

Permodelan UML dilakukan untuk membuat desain pemrograman berbasis objek yaitu Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pelanggan Pada PT. Kawasan Industri Medan. *Software* yang digunakan adalah *Microsoft Visio* 2013.

3. *Coding Testing*

Penulisan kode program atau *coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. dilakukan dengan bahasa pemrograman *php*.

4. Pengujian *Website*

Setelah tahap *design* dan *coding*, maka tahap selanjutnya adalah pengujian program, dimana penulis menguji *website* dengan *software xampp* sebagai *localhost* untuk menjalankan *website*. Tahapan ini berfungsi untuk mengetahui apakah *website* berjalan sesuai perancangan dan juga menganalisa apakah masih terdapat *error* pada *website*.

5. Hasil Akhir

Ini adalah tahapan terakhir dari penelitian, dimana *website* sudah terbangun sesuai dengan perancangan yaitu Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Air Bersih Pada PT. Kawasan Industri Medan.

I.5. Kontribusi Penelitian

Kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menjadikan bahan referensi untuk pengembangan keilmuan selanjutnya.
2. Memudahkan perusahaan untuk mengakses sistem informasi data pelanggan.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. Kawasan Industri Medan yang beralamat di Jl. Pulau Batam No.1 Areal Kawasan Industri Medan Tahap II Saentis Percut Sei Tuan Deli Serdang, pada tanggal 16 Desember 2019 s/d 17 Desember 2019.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang Latar Belakang Masalah, Ruang Lingkup Permasalahan, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian, Kontribusi Penelitian, Lokasi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam Bab ini penulis menguraikan tentang pengumpulan data.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Dalam Bab ini penulis menguraikan masalah Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Pembayaran Air Bersih Pada PT. Kawasan Industri Medan.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Dalam Bab ini penulis akan menampilkan hasil dari tampilan Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Pembayaran Air Bersih Pada PT. Kawasan Industri Medan yang telah dirancang

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis akan merangkumkan hasil pembahasan dalam bab-bab sebelumnya yang nantinya akan dijadikan sebuah kesimpulan dari pemecahan masalah tersebut dan pada akhirnya penulis juga akan memberikan saran-saran yang diharapkan dapat membangun.