BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan komunikasi pada masa sekarang ini sangat pesat pada segala bidang baik bidang ekonomi, sosial dan bisnis. Dalam bidang bisnis diantaranya penjualan maupun pembelian barang sudah menggunakan teknologi dan komunikasi yang di implementasikan dalam suatu aplikasi. Selain itu teknologi informasi merupakan hal yang sangat penting karena dengan teknologi informasi orang akan lebih mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Informasi sekarang ini dikemas dalam suatu aplikasi, baik itu aplikasi berbasis desktop, berbasis android maupun berbasis website.

Dalam dunia bisnis pun teknologi informasi merupakan hal yang sangat penting, begitu juga dengan pelaporan penjualan Bahan Bakar Minyak (BBM). Untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat PT. Pertamina menyediakan SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum) yang bekerja sama dengan perusahaan pengelola yang dimiliki oleh perusahaan swasta. SPBU menjual bahan bakar sejenis premium, solar, pertamax dan pertamax plus pada umumnya.

Pada SPBU 34-16313 Gunung Sindur Bogor sistem pelaporan penjualan bahan bakar masih tercatat dengan manual, tanpa terhubung dengan perangkat komputer yang dapat memberikan informasi laporan penjualan BBM. Kondisi seperti ini akan membuat sulit petugas administrasi dan keuangan juga Kepala SPBU dalam kontrol pelaporan penjualan BBM.

Penelitian yang dilakukan oleh (Heldiansyah & Salim, 2020) menjelaskan bahwa Sistem pelaporan BBM berbasis web membantu manajemen SPBU Kota Banjarmasin dalam memberikan laporan pencatatan transaksi penjualan dan mengontrol stok BBM dengan lebih mudah dan cepat.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis mencoba merancang sistem informasi pelaporan penjualan Bahan Bakar Minyak pada SPBU 34-16313 Gunung Sindur Bogor berbasis desktop.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah menganalisis sistem pelaporan penjualan Bahan Bakar Minyak pada SPBU 34-16313 Gunung Sindur Bogor dan membuat rancangan sistem informasi pelaporan penjualan Bahan Bakar Minyak berbasis desktop.

Sedangkan manfaat penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk penulis

Sebagai salah satu syarat kelulusan Program Diploma Tiga (D3) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Bina Sarana Informatika Jakarta.

2. Manfaat untuk perusahaan

Menganalisis sistem pelaporan penjualan Bahan Bakar Minyak pada SPBU 34-16313 Gunung Sindur Bogor untuk memahami semua prosedur yang nantinya jika ada kejanggalan penulis akan memberikan masukan dan usulan yang bermanfaat bagi SPBU 34-16313 Gunung Sindur Bogor agar kedepannya dapat di implementasikan berupa rancangan sistem informasi pelaporan penjualan Bahan Bakar Minyak berbasis desktop.

3. Manfaat untuk pembaca

Memberikan wawasan dan pengetahuan tentang sistem informasi pelaporan penjualan Bahan Bakar Minyak berbasis desktop pada SPBU khususnya di SPBU 34-16313 Gunung Sindur Bogor.

1.3. Metode Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis menggunakan dua metode yaitu pengembangan perangkat lunak dan teknik pengumpulan data:

A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model *Waterfall* atau air terjun adalah model yang dikembangkan untuk pengembangan perangkat lunak, membuat perangkat lunak. Model berkembang secara sistematis dari satu tahap ke tahap lain dalam mode seperti air terjun. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya (Lubis, 2016)

Berikut adalah tahapan-tahapan yang penulis lakukan dalam pengembangan sistem.

1. Analisa Kebutuhan Software

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan observasi di SPBU 34-16313 Gunung Sindur Bogor untuk menganalisa permasalahan serta mendapatkan data dan informasi yang akan digunakan sebagai dasar perancangan sistem informasi. Data tersebut adalah data pelaporan penjualan

Bahan Bakar Minyak (BBM), Selain itu mempelajari proses bisnis sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui prosedur pelaporan penjualan Bahan Bakar Minyak (BBM).

2. *Desain.*

Tahap perencanaan digambarkan dengan UML (*Unified Modeling Language*) yaitu pembuatan *use case* dan *activity diagram*. *Use case* yang akan dibuat adalah *use case sebagai Administrator* dan *use case sebagai User*. Sedangkan *activity diagram* yang dibuat adalah *activity diagram Administrasi dan Keuangan* juga Kepala SPBU. Selain itu desain database digambarkan dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan LRS (*Logical Record Structured*) yang terdiri dari tabel user, tabel petugas, tabel tanda terima dan tabel slip setoran bank. Kemudian digambarkan *Class Model/Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

3. *Code Generation*

Tahapan ini merupakan implementasi dari hasil fase-fase sebelumnya, dalam fase ini dilakukan kegiatan pengkodean program diantaranya kode user, nip petugas, nomor tanda terima dan nomor slip yang akan menghasilkan *user interface* yang nantinya akan digunakan dalam aplikasi.

4. *Testing*

Untuk melakukan pengetasan program yang sudah dibuat apakah sudah benar atau belum, sudah sesuai atau belum diuji dengan cara manual usulan penulis yaitu dengan pengujian antar muka sisi back-end atau front end.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah:

1. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan dan penelitian secara langsung pada kegiatan pelaporan penjualan Bahan Bakar Minyak (BBM) pada SPBU 34-16313 Gunung Sindur Bogor untuk mendapatkan segala sesuatu yang ada kaitannya dengan penjualan Bahan Bakar Minyak (BBM).

2. Wawancara (*Interview*)

Penulis melakukan tanya jawab secara langsung kepada Bapak Aji Kusmayadi selaku bagian penjualan Bahan Bakar Minyak (BBM) pada SPBU 34-16313 Gunung Sindur Bogor untuk mendapatkan informasi dan data-data mengenai prosedur sistem penjualan Bahan Bakar Minyak (BBM).

3. Studi Pustaka (*Library research*)

Metode yang digunakan pada studi pustaka dengan menggunakan buku-buku, jurnal, media *online* dan *e-book* dan informasi terpercaya di internet yang digunakan sebagai penunjang pembuatan laporan tugas akhir ini.

1.4. Ruang Lingkup

Pada tugas akhir ini batasan masalahnya dimulai dari proses setoran uang hasil penjualan Bahan Bakar Minyak (BBM) oleh petugas dan diterima oleh administrasi dan keuangan, Oleh administrasi dan keuangan dibuatkan bukti setoran kemudian membuat slip setoran bank, Berdasarkan slip setoran bank dibuat laporan yang disampaikan kepada Kepala SPBU. Rancangan ini dilakukan dengan menggunakan model *Waterfall* atau air terjun.