

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT Lina Petroleum Karya Utama (14.207.1163) merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang distribusi bahan bakar minyak (BBM). Perusahaan ini didirikan pada tahun 2011 di Kota Binjai dengan nama CV Lina yang kemudian melakukan pergantian nama menjadi PT Lina Petroleum Karya Utama pada tahun 2018. Pada tahun 2015, perusahaan ini mendapatkan penghargaan *The Best Dealer Operated SPBU* dari PT Pertamina *Marketing Operation Region (MOR) I*.

Data persediaan, pembelian, dan penjualan (BBM) didapatkan dari kegiatan transaksi sehari-sehari. Karena transaksi yang terjadi setiap hari jumlahnya relatif besar, pencatatan dan perhitungannya harus dilakukan dengan teliti dan cermat. Data yang diperoleh dari transaksi-transaksi tersebut masih belum terintegrasi, sehingga menimbulkan masalah seperti terjadinya perbedaan stok antara stok catatan dengan stok fisik. Untuk dapat mengetahui pendapatan bersih penjualan BBM per hari, *staff* harus menginput total BBM yang terjual, harga jual, dan modal. *Staff* juga harus mengecek kembali berapa modal yang digunakan untuk membeli produk BBM yang terjual, mengingat modal dan harga jual untuk setiap produk selalu mengalami perubahan. Hal ini tentunya kurang efisien. Sedangkan untuk mengetahui jadwal yang efektif untuk melakukan pembelian persediaan BBM, manajer harus melihat kembali riwayat penjualan pada bulan-bulan sebelumnya. Bila manajer tidak mengetahui jadwal yang efektif untuk melakukan pembelian, dapat terjadi kekurangan stok ataupun kelebihan stok. Jika stok berlebih, tangki penyimpanan tidak dapat menampungnya dan truk yang mengantar BBM ke perusahaan tidak dapat digunakan untuk mengantar ke perusahaan lain, sehingga perusahaan akan dikenakan denda. Pada saat ini, terdapat banyak rekapitulasi- rekapitulasi yang isinya hampir sama, yang artinya diperlukan banyak informasi, sehingga manajer perlu mengkustomisasi sendiri rekapitulasi yang dibutuhkan.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat dilihat bahwa PT Lina Petroleum Karya Utama (14.207.1163) membutuhkan sebuah sistem informasi untuk mengatasi permasalahan yang ada. Sistem informasi ini mencakup sistem informasi persediaan,

pembelian, dan penjualan. Maka dari itu, penulis tertarik untuk mengajukan judul “**Pengembangan Sistem Informasi Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) pada PT Lina Petroleum Karya Utama (14.207.1163)**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang akan dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Terjadinya perbedaan stok antara stok catatan dan stok fisik.
2. Tidak diketahuinya pendapatan bersih penjualan BBM per hari.
3. Adanya kemungkinan perusahaan dikenakan denda.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup “Pengembangan Sistem Informasi Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) pada PT Lina Petroleum Karya Utama (14.207.1163)” meliputi:

1. Proses yang terjadi antara lain: proses pengelolaan produk, proses pengelolaan tangki, proses pengelolaan pompa, proses pengelolaan selang, proses pengelolaan pelanggan, proses pengelolaan operator, proses pengelolaan kombinasi tangki-pompa-selang, proses pengelolaan tipe transaksi pengeluaran, proses pemesanan, proses penerimaan, proses penjualan, proses *top up* prabayar, proses pelunasan pascabayar, proses penyesuaian, proses pembuatan laporan pemesanan, proses pembuatan laporan penerimaan, proses pembuatan laporan penjualan, proses pembuatan laporan mutasi stok, proses pembuatan laporan stok.
2. *Input* dari proses pengelolaan produk berupa data produk, dari proses pengelolaan tangki berupa data tangki, dari proses pengelolaan pompa berupa data pompa, dari proses pengelolaan selang berupa data selang, dari proses pengelolaan operator berupa data operator, dari proses pengelolaan pelanggan berupa data pelanggan, dari proses pemesanan berupa informasi harga beli dan *purchase list*, dari proses penerimaan berupa data penerimaan, dari proses penjualan berupa informasi harga jual, *voucher* prabayar, *voucher* pacabayar, dan *totalizer per shift*, dari proses *top up* prabayar berupa informasi *top up*

prabayar, dari proses pelunasan pascabayar berupa informasi pelunasan pascabayar, dari proses penyesuaian berupa stok tangki.

3. *Output* dari proses pemesanan berupa data pesanan dan data pesanan untuk diterima, dari proses *top up* prabayar berupa informasi sisa saldo prabayar, rincian transaksi prabayar, dari proses pelunasan pascabayar berupa informasi tagihan pascabayar, rincian transaksi pascabayar, dari proses pembuatan laporan pemesanan berupa laporan pemesanan, dari proses pembuatan laporan penerimaan berupa laporan penerimaan, dari proses pembuatan laporan penjualan berupa laporan penjualan per *shift*, laporan penjualan harian, laporan bulanan, laporan penjualan prabayar, dan laporan penjualan pascabayar, dari proses pembuatan laporan mutasi stok berupa laporan mutasi stok, dari proses pembuatan laporan stok berupa laporan stok.
4. Aplikasi dikembangkan dengan bahasa pemrograman *Visual Basic .NET*. Basis data menggunakan *SQL Server*. Pembuatan laporan menggunakan *Crystal Reports*.

UNIVERSITAS MIKROSKIL

1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi persediaan, pembelian, dan penjualan BBM pada PT Lina Petroleum Karya Utama (14.207.1163).

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini yaitu:

1. Mampu meminimalkan terjadinya selisih stok.
2. Mampu mengetahui pendapatan bersih penjualan BBM per hari.
3. Mampu mengurangi kemungkinan perusahaan dikenakan denda.

1.5. Metodologi Penelitian

Dengan mempertimbangkan ruang lingkup dan durasi waktu penelitian ini, maka metodologi pengembangan sistem yang digunakan untuk penelitian ini adalah *Sistem Development Life Cycle* (SDLC) atau Siklus Hidup Pengembangan Sistem yang meliputi:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan

Penulis mengidentifikasi masalah menggunakan diagram Ishikawa (*fishbone diagram*) dan apa peluang serta tujuan dari pengembangan sistem informasi ini.

2. Menentukan syarat-syarat informasi

Penulis terlebih dahulu mencari tahu informasi terkait sistem yang sedang berjalan di PT Lina Petroleum Karya Utama (14.207.1163) melalui proses-proses berikut:

- a. Menggambarkan struktur organisasi.
- b. Menjelaskan tugas & tanggung jawab bagian organisasi.
- c. Menganalisis aliran dokumen pada sistem berjalan dengan menggunakan *Flow of Document* (FOD).
- d. Menganalisis contoh dokumen masukan dan keluaran pada sistem berjalan.

3. Menganalisis kebutuhan sistem

Penulis menganalisis kebutuhan sistem usulan melalui proses-proses berikut:

- a. Menganalisis kebutuhan fungsional sistem.
- b. Menganalisis kebutuhan non fungsional sistem dengan menggunakan PIECES.

- c. Merancang sistem usulan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).
 - d. Merancang kamus data.
4. Merancang sistem yang direkomendasikan
- Pada tahap ini dilakukan proses-proses berikut:
- a. Merancang *output* sistem usulan dengan menggunakan *SAP Crystal Reports*.
 - b. Merancang *input* sistem usulan dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2012*.
 - c. Merancang basis data sistem usulan dengan teknik normalisasi menggunakan *Microsoft SQL Server 2012*.
5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak
- Penulis mengembangkan perangkat lunak yang diperlukan berdasarkan rancangan sebelumnya dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic .NET* dan membuat laporan yang dibutuhkan menggunakan *Crystal Reports*.

UNIVERSITAS
MIKROSKIL