

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan BBM (Bahan Bakar Minyak) saat ini terjadi salah satu kebutuhan utama bagi masyarakat Indonesia untuk menjalankan aktivitas ekonomi. Dalam konteks ini, sistem aplikasi penyaluran BBM yang efektif, efisien, dan kesinambungan menjadi sangat penting untuk menjamin ketersediaan energi bagi masyarakat dan sektor industri.

Menurut Prof. Dr. Subroto (2018) Kebutuhan BBM adalah jumlah BBM yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan energi masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

PT. Elnusa Petrofin, yang mengelola penyaluran dari TBBM Kertapati harus memastikan bahwa setiap aspek logistik berjalan dengan lancar, mulai dari pemuatan BBM ke mobil tangki hingga pengirimannya ke SPBU-SPBU yang dituju. TBBM Kertapati berfungsi sebagai hubungan utama yang menerima pasokan BBM dari kilang, kemudian menyalurkannya ke berbagai titik distribusi BBM. Di antara unit distribusi yang ada di TBBM Kertapati, PT. Elnusa memainkan peran yang sangat penting dalam penyaluran BBM kepada masyarakat dan sektor industri di Palembang.

Proses penyaluran BBM membutuhkan sistem aplikasi penyaluran yang baik dan terkoordinasi untuk mengelola dan memantau proses distribusi BBM dari pusat penyimpanan ke SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum) yang bernama Aplikasi SIOD (Sistem Informasi Operasional Distribusi) pada PT. Elnusa Petrofin.

Peran sistem informasi dalam operasional penyaluran BBM di PT Elnusa Petrofin sangat penting untuk memastikan distribusi berjalan efektif dan efisien. Melalui penerapan Sistem Informasi Operasi Distribusi (SIOD), perusahaan dapat memantau proses penyaluran mulai dari pengisian di terminal hingga pengiriman ke SPBU secara real-time. Sistem ini membantu

pencatatan data distribusi secara otomatis, meminimalisir kesalahan manual, serta meningkatkan kecepatan dan ketepatan informasi. Selain itu, sistem informasi juga mendukung transparansi dan akuntabilitas karena seluruh aktivitas dapat dipantau langsung oleh manajemen, sehingga keputusan operasional dapat diambil dengan lebih cepat dan tepat. Dengan demikian, peran sistem informasi melalui SIOD menjadikan proses penyaluran BBM lebih terkontrol, tepat jumlah, tepat tujuan, dan sesuai standar pelayanan perusahaan.

Dalam proses penyaluran bahan bakar minyak (BBM), perusahaan dituntut untuk memiliki sistem yang terintegrasi, cepat, serta akurat agar distribusi dapat berjalan dengan baik dan tepat sasaran. PT Elnusa Petrofin sebagai salah satu perusahaan penyedia jasa distribusi BBM menggunakan aplikasi Sistem Informasi Operasi Distribusi (SIOD) sebagai solusi digital dalam mendukung operasionalnya.

Aplikasi SIOD berfungsi untuk mempermudah pengawasan dan pengendalian distribusi BBM mulai dari proses permintaan, pengisian di terminal, hingga pengiriman ke SPBU atau konsumen akhir. Melalui sistem ini, data distribusi dapat dicatat secara otomatis dan real-time sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan pencatatan manual, keterlambatan informasi, maupun ketidaksesuaian data di lapangan. Selain itu, SIOD juga memberikan transparansi dalam alur distribusi karena setiap aktivitas kendaraan tangki, jadwal pengiriman, jumlah volume BBM yang disalurkan, hingga bukti serah terima dapat termonitor langsung oleh pihak manajemen.

Menurut penelitian Rahman & Susilo (2022), distribusi BBM yang optimal memerlukan koordinasi antara infrastruktur modern, teknologi mutakhir, dan sumber daya manusia yang handal. Dalam hal ini, PT. Elnusa Petrofin memanfaatkan teknologi seperti sistem aplikasi SIOD penyaluran untuk memastikan penyaluran berjalan dengan lancar dan penyaluran menjadi efisiensi.

Proses penggunaan sistem aplikasi SIOD penyaluran BBM salah satu kegiatan yang sangat penting dalam perusahaan. Apabila, proses penyaluran yang tidak efektif dan efisiensi dapat menyebabkan keterlambatan dan

kesalahan. Proses pada sistem aplikasi SIOD tersebut yang meliputi; (1) petugas korlap memasukkan data tentang penyaluran BBM yang akan didistribusikan, (2) petugas disptecher mengatur sistem rute produk yang akan dituju oleh AMT, (3) petugas quality control menggunakan sistem untuk memastikan kelayakan Armada Mobil dan AMT yang akan beroperasi, (4) petugas operator memantau proses distribusi secara real time untuk memastikan bahwa BBM sampai ke lokasi tujuan dengan tepat waktu pada sistem. Berdasarkan observasi yang saya lihat aplikasi SIOD digunakan secara aktif oleh 3 (tiga) jenis pengguna yang terdiri dari operator quality control, dispatcher dan korlap. Aplikasi SIOD tersebut diakses setiap hari kerja, yaitu dari hari senin sampai minggu dengan jam operasional aktif mulai 06:00 hingga 20:00 WIB terdapat variasi menginput data tergantung pada tahapan kegiatan distribusi BBM. Biasanya, aktivitas input data paling ramai atau meningkat terjadi pada jam persiapan keberangkatan AMT dipagi hari pukul 08:00-09:00 WIB dan saat pelaporan aktivitas distribusi siang hingga sore hari pukul 14:00-16:00 WIB. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi siod tidak hanya digunakan secara rutin, tetapi juga menyesuaikan dengan siklus operasional dilapangan.

Namun, meskipun telah memanfaatkan teknologi mutakhir tetapi masih ada beberapa keluhan dari pengguna. Hal ini khususnya masalah pada aplikasi SIOD ketika pengguna mengakses aplikasi SIOD penyaluran BBM terjadi masalah gangguan pada sistem yang dapat menghambat akses dan fungsi aplikasi menyebabkan kesalahan dalam penyaluran BBM.

Agar dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terhadap permasalahan pada sistem aplikasi SIOD. Menurut Sugiyono (2017) Kualitatif dan R&D mengatakan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme* yang dimana penelitian ini adalah instrument kunci, teknik pengumpulan data yang dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Metode penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan teori yang dibangun dan digunakan melalui data yang

diperoleh dilapangan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi supaya mendapatkan informasi yang jelas.

Terkait dengan judul penelitian dan permasalahan pada penelitian ini maka alasan inilah yang mendorong peneliti bahwa permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui secara mendalam dan jelas bagaimana sistem informasi aplikasi SIOD berjalan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan perangkat lunak Nvivo untuk mempermudah proses pengelompokan serta analisis data. Selanjutnya, hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan metode PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*) guna mengetahui kelebihan, kelemahan, serta memberikan rekomendasi perbaikan terhadap sistem yang berjalan.

Karena ada permasalahan diatas maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Sistem Informasi Aplikasi SIOD untuk Penyaluran BBM pada PT. Elnusa Petrofin Kota Palembang” untuk mendapatkan solusi yang tepat melalui pengolahan data menggunakan perangkat lunak Nvivo dan analisis sistem berdasarkan metode pieces.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian, yaitu Bagaimana Sistem Informasi Aplikasi SIOD Penyaluran BBM Pada PT. Elnusa Petrofin Kota Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini untuk melakukan analisis sistem informasi aplikasi penyaluran BBM dengan metode PIECES dan pengolahan data menggunakan perangkat lunak Nvivo di PT. Elnusa Petrofin Kota Palembang agar memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini bisa fokus dan detail supaya tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka dalam penelitian ini penulisan batasan ruang lingkup penelitian pada sistem informasi aplikasi penyaluran BBM, yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada PT. Elnusa Petrofin cabang Palembang.
2. Mengolah data dengan analisis menggunakan perangkat lunak Nvivo.
3. Metode yang digunakan adalah Metode PIECES, dengan melakukan batasan kriteria-kriteria berdasarkan beberapa aspek yaitu *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency dan Service*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi PT. Elnusa Petrofin untuk memberikan masukan atau sumbangan pemikiran kepada PT. Elnusa Petrofin Kota Palembang dalam kelayakan sistem agar berjalan dengan maksimal.
2. Bagi penulis untuk memperluas pemahaman serta berusaha untuk menerapkan teori dan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja yang nyata.