

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kegiatan audit yang dilakukan PT. TUV Rheinland terhadap SPBU Pertamina merupakan kegiatan yang sangat penting, terutama bagi perusahaan Pertamina. Pentingnya proses audit ini karena berhubungan dengan pelayanan dari Pertamina terhadap konsumen yang membeli kebutuhan minyak di Indonesia. Proses audit ini merupakan aktifitas Pertamina untuk menjaga kepercayaan terhadap konsumen Pertamina yang dilakukan terhadap seluruh SPBU Pertamina yang ada di Indonesia agar setiap SPBU selalu menjaga standard kelayakan yang telah ditetapkan oleh Pertamina.

PT. TUV Rheinland merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang usaha sertifikasi produk dan manajemen. PT. TUV Rheinland bekerja sama dengan Pertamina untuk mengaudit setiap SPBU Pertamina yang ada diseluruh Indonesia agar setiap SPBU selalu menjaga standar kelayakan yang telah ditetapkan oleh Pertamina untuk menjaga kepercayaan konsumen. Dalam proses audit ini PT. TUV Rheinland masih menggunakan sistem semi terkomputerisasi sehingga memerlukan sebuah sistem yang dapat menyajikan informasi yang akurat tentang standar kelayakan setiap SPBU yang telah ditetapkan oleh Pertamina. Perlunya sistem pengambilan keputusan proses audit PT. TUV Rheinland terhadap SPBU Pertamina ini agar dapat meminimalisir

terjadinya kesalahan dalam penetapan apakah SPBU tersebut telah sesuai dengan standar kelayakan yang telah ditetapkan oleh Pertamina atau tidak.

Dalam hal ini penulis berusaha meminimalkan kelemahan yang ada dengan mengusulkan sebuah sistem pengambilan keputusan proses audit PT. TUV Rheinland terhadap SPBU Pertamina dengan menggunakan *PHP*, karena *software* ini mempunyai sarana akses yang lebih mudah, cepat dan handal yang memudahkan dalam penyajian laporan proses audit pada PT. TUV Rheinland.

Terhadap permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengambil judul untuk skripsi “ **Sistem Pengambilan Keputusan Proses Audit PT. TUV Rheinland Terhadap SPBU Pertamina Dengan Menggunakan Metode Fuzzy** ”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Pada PT. TUV Rheinland masih menggunakan sistem semi terkomputerisasi dalam proses audit sehingga memerlukan sebuah sistem yang dapat menyajikan informasi pengambilan keputusan.
2. Perlunya sistem pengambilan keputusan pada PT. TUV Rheinland agar dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam penetapan standar kelayakan setiap SPBU Pertamina.

I.2.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem pengambilan keputusan proses audit PT. TUV Rheinland terhadap SPBU Pertamina menggunakan metode fuzzy?.
2. Bagaimana penginputan data agar lebih cepat dan akurat sehingga dapat menghasilkan laporan yang lebih tepat waktu?.

I.2.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya mengelola data-data hasil audit PT. TUV Rheinland terhadap SPBU Pertamina menggunakan metode fuzzy.
2. Data-data SPBU yang akan diaudit adalah SPBU yang berada dikota Medan.
3. Adapun *input* dari sistem ini terdiri dari 5 elemen yaitu : staff yang terlatih dan termotivasi dengan baik, jaminan kualitas dan kuantitas, fasilitas dan peralatan yang terpelihara dengan baik, format fisik yang konsisten dan penawaran produk yang komprehensif. Sedangkan *output* dari sistem ini yaitu: status kelulusan audit dan letak kegagalan elemen.
4. Sistem yang di bangun bersifat dinamis sehingga dapat di *update*.
5. Data-data disimpan dalam *database* dengan format *MySQL*,
6. Sistem yang di gunakan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Untuk membuat aplikasi sistem pengambilan keputusan proses audit PT. TUV Rheinland terhadap SPBU Pertamina.
2. Menyediakan menu-menu laporan audit pada PT. TUV Rheinland

I.3.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya sistem ini proses penginputan hasil audit terhadap SPBU Pertamina akan lebih mudah dan tepat waktu.
2. Dan laporan hasil input akan lebih akurat dan tepat waktu.

I.4. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian langsung ke PT.TUV Rheinland yang berada di Kota Medan, agar mendapatkan data maka dilakukan metode penelitian lapangan sebagai berikut:

a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara ini dilakukan dengan cara mengadakan komunikasi langsung dengan pihak perusahaan PT.TUV Rheinland yang dapat memberikan informasi dan data-data yang diperoleh mengenai proses audit pada PT.TUV Rheinland.

b. Pengamatan (*Observation*)

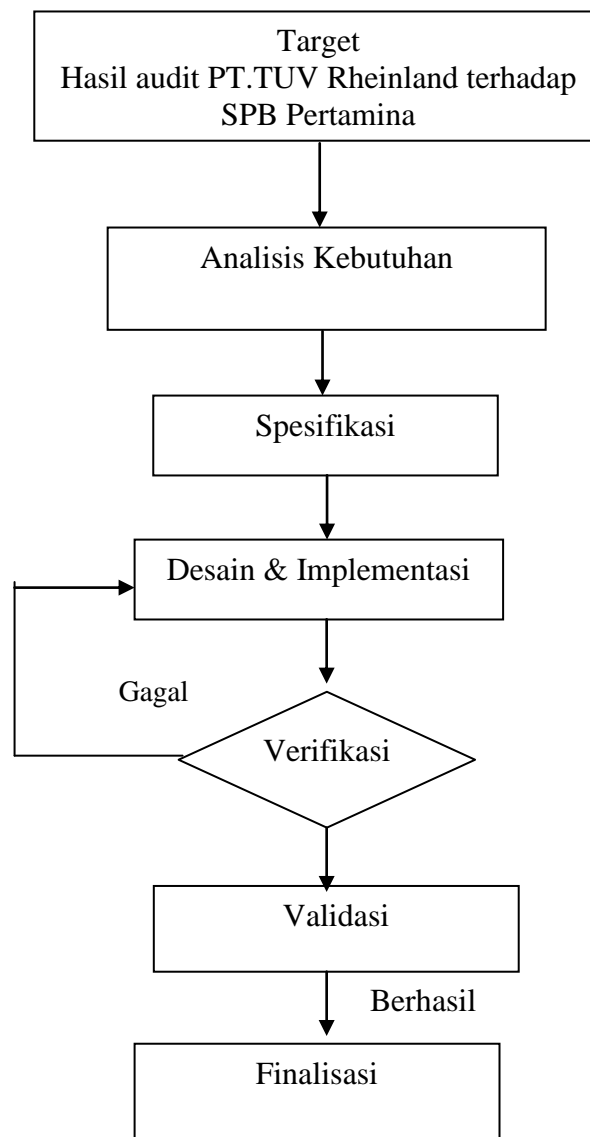
Penulis melakukan pengamatan langsung pada PT.TUV Rheinland yang ada di Kota Medan.

Dan pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam metode penelitian kepustakaan (*library research*) sebagai berikut :

- a. Merupakan cara untuk mencari referensi serta untuk mengetahui lebih dalam lagi untuk menganalisa. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang dilakukan diperpustakaan-perpustakaan.
- b. Penelitian kepustakaan juga dilakukan melalui pencarian lewat internet. Dengan mengunjungi situs-situs seperti *google Book online* yang dapat membantu pembahasan materi.

I.4.1 Analisis tentang sistem yang ada

Langkah-Langkah yang dibentuk dalam membangun sistem pengambilan keputusan ini mulai dari proses perancangan tampilan *website* dengan menggunakan *template css / html* yang dapat di *download* secara *free* melalui internet, mengimplementasikan *script PHP* ke dalam menu-menu yang telah dirancang sebelumnya, mengkoneksikan bahasa pemograman *website PHP* ke dalam *database MySQL* adalah sebagaimana dalam gambar prosedur perancangan sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur Perancangan

I.4.2 Bagaimana sistem yang lama dengan sistem yang akan dirancang

Pada PT. TUV Rheinland sistem yang digunakan masih semi komputerisasi, yaitu pada data-data penjualan dikelola menggunakan *Microsoft Excel*, dan pencatatan hasil auditnya masih dilakukan secara manual.

Sedangkan secara umum sistem pengambilan keputusan proses audit pada PT.TUV Rheinland terhadap SPBU Pertamina yang akan dibangun mempunyai spesifikasi dan desain sebagai berikut:

1. *Template* yang penulis pakai dalam sistem ini adalah *template css xhtml*.
2. Menggunakan bahasa pemrograman untuk *web* yaitu *PHP*.
3. Memanfaatkan *database MySQL* yang akan dikoneksikan dalam membantu menyimpan data-data tentang penjualan yang di inputkan. Yang kemudian di tampilkan sesuai dengan desain yang telah di rancang.

I.4.3 Pengujian / Uji Coba sistem yang sudah dibuat

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan ketahanan sistem dengan menggunakan metode *Black-box*. Pengujian dengan metode *Black Box* lebih mudah dilakukan karena penguji hanya mencari kesalahan dari program yang telah dibuat seperti kesalahan fungsi, *interface*, struktur data, dan performa (kesalahan fisik/ kesalahan yang masih terlihat). Dari hasil pengujian sistem ini dapat diketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisis kebutuhan yang diharapkan.

I.5. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada PT. TUV Rheinland, yang beralamat di Jalan Imam Bonjol Gedung URO lantai 6 No. 23 Medan.

I.6. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini mempunyai sistematika yang berguna untuk mengarahkan pembahasan sehingga tidak akan melebar diluar sistematika yang dibuat. Selanjutnya adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi dalam hal ini mengenai proses audit yang dilakukan PT. TUV Rheinland terhadap SPBU Pertamina , PHP, Sistem Pakar dan MySQL.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisa dan perancangan sistem yang berisi sistem perangkat lunak, pembuatan basis pengetahuan, diagram konteks, diagram alir data, rancangan struktur program serta desain antar muka pengguna.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai spesifikasi program, *output* program dan hasil analisis program yang telah dibuat. Selain itu akan ditunjukkan juga contoh hasil eksekusi program.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Penutup berisi hal-hal yang dapat disimpulkan berdasar pembahasan mengenai Sistem Pengambilan Keputusan Proses Audit PT.TUV Rheinland Terhadap SPBU Pertamina Dengan Menggunakan Metode Fuzzy dan saran-saran yang diberikan untuk pengembangan selanjutnya.