

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Sistem penunjang keputusan (SPK) atau *Decision support systems* (DSS) merupakan salah satu bagian dari sistem informasi yang telah banyak diterapkan untuk memudahkan pengambilan keputusan baik untuk jangka pendek, menengah, ataupun panjang. Sejumlah keputusan yang diambil tidak saja berhubungan dengan aktivitas bisnis semata, namun juga dapat berhubungan dengan bidang-bidang lain, seperti bidang keamanan misalnya.

KONSUIL (komite nasional keselamatan untuk instalasi listrik) merupakan lembaga independen yang ditetapkan oleh menteri, penetapan komite nasional keselamatan untuk instalasi listrik (KONSUIL) sebagai lembaga pemeriksa instalasi pemanfaatan tenaga listrik konsumen tegangan rendah

Dalam pemasangan instalasi ada banyak hal yang perlu diperhatikan seperti bahan, pemasangan ,penyambungan, dan lain-lain salah sedikit saja akan menyebabkan masalah seperti hubungan arus pendek yang mengakibatkan kebakaran.

Karena itulah dibentuk lembaga KONSUIL yang memeriksa kelayakan pemasangan instalasi baru untuk menjamin keamanan, untuk menentukan aman tidaknya sebuah instalasi dibutuhkan sebuah pengambilan keputusan yang tepat, pada sebelumnya pengambilan keputusan dilakukan secara manual dengan perhitungan dan sarat yang telah ditentukan hal tersebut menghabiskan banyak waktu dan proses yang lama

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana merancang suatu model aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu *kelayakan penyambungan instalasi baru* dalam proses analisa data dan penilaian terhadap konsumen sesuai dengan faktor-faktor yang dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.

1.3 Batasan masalah

Beberapa hal yang merupakan batasan pada aplikasi ini yaitu :

1. System hanya bias memberikan hasil instalasi baru tersebut laik oprasi, laik dengan catatan, dan tidak laik oprasi
2. Aplikasi ini ditujukan kepada kantor KONSUIL.

1.4 Tujuan dan manfaat

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membangun *aplikasi penentuan kelayakan pembagunan instalasi baru dengan metode SAW*
2. Sistem pendukung keputusan hanya memberikan rekomendasi untuk mendukung keputusan penentuan kelayakan instalasi baru

3. Perancangan sistem menggunakan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.
4. Untuk mempermudah proses penentuan kelayakan instalasi listrik
5. Menghemat waktu proses penyeleksian kriteria kelayakan

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi atau langkah-langkah yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah :

a. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari segala informasi yang berhubungan dengan sistem pendukung keputusan

b. Analisa Data

Setelah tahapan studi literatur, langkah berikutnya adalah menganalisa data yang akan menjadi acuan gambaran dari rancangan *SPK* yang akan dibuat.

c. Perancangan Sistem

Tahap ini meliputi analisis dan desain *apikasi* yang dikembangkan dengan mengacu pada hasil pemahaman sistem dan studi literatur.

d. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan penerapan dari perancangan sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya.

e. Pengujian Sistem

Tahap ini berguna untuk menguji kehandalan, kestabilan, dan kelayakan sistem yang telah dibangun baik pada sisi hardware dan software sehingga dapat dilakukan perbaikan.

f. Penyusunan laporan

Membuat laporan tentang tugas akhir yang di buat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada tahap akhir ini merupakan penulisan laporan akhir serta beberapa analisa yang telah diperoleh mulai dari langkah awal hingga akhir. Dari beberapa proses penelitian tersebut akan didokumentasikan dalam bentuk laporan Tugas Akhir.

BAB II : TEORI PENUNJANG

Bab ini berisi uraian tentang penelitian-penelitian sebelumnya dan berbagai teori penunjang dalam pengerjaan sistem dan penulisan laporan Tugas Akhir ini.

BAB III : RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang desain atau rancangan yang akan dibangun.

BAB IV : IMPLEMENTASI

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi dari rancangan atau desain yang telah dibuat sebelumnya. Bagian ini merupakan hasil dari piranti lunak yang telah dibangun,

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan dari implementasi sistem yang telah dirancang dan dibangun serta berisi saran kepada penulis atau peneliti lain untuk pengembangan sistem atau penelitian berikutnya.

(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)