

ABSTRAKSI

Dalam mengerjakan penentuan kelayakan sebuah lokasi untuk dibangun sebuah tower telekomunikasi, perusahaan provider akan menyerahkannya kepada vendor-vendor dari provider tersebut. Surveyorlah yang selanjutnya akan melihat, menganalisis dan memberikan pertimbangan untuk menentukan layak atau tidaknya sebuah site tersebut untuk dibangun sebuah tower telekomunikasi. Kendala yang sering dihadapi yaitu ketika surveyor harus mengirimkan data-data dari lokasi kepada teknisi di kantor pusat, dan ternyata pihak teknisi di kantor pusat kurang jelas dengan data tersebut, maka surveyor haruslah mengirim ulang data-data tersebut dengan pembaharuan yang lebih jelas. Atau kendala lain yaitu ketika surveyor yang dikirim masih pemula, maka akan sering bertanya ke pusat tentang apa yang harus diamati, dan data sering tidak lengkap. Sementara kantor pusat juga tidak dapat langsung menanggapi kiriman data atau pertanyaan dari surveyor, dikarenakan banyaknya data dan pertanyaan yang harus diselesaikan oleh kantor pusat. Lambatnya dalam penyelesaian suatu lokasi akan berakibat, vendor harus membayar denda, karena setiap site memiliki jangka waktu pengerjaan.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka diciptakan sebuah sistem cerdas yang disebut sistem pakar. Sistem pakar adalah suatu program komputer yang dirancang untuk mengambil keputusan seperti keputusan yang diambil oleh seorang atau beberapa orang pakar. Sistem ini melakukan proses analisis terhadap kondisi sebuah lokasi yang ingin dibangun sebuah tower telekomunikasi dengan tujuan memberikan informasi atau setidaknya gambaran awal kepada vendor tentang tingkat kelayakan lokasi tersebut dibangun tower telekomunikasi. Proses analisis kelayakan sebuah lokasi dengan sistem ini dilakukan dimana user dalam hal ini surveyor harus menjawab semua pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh sistem sesuai dengan fakta yang ditemukan pada kenyataannya.

Hasil uji coba menggunakan sistem pakar ternyata mampu menunjukkan tingkat kelayakan sebuah lokasi tertentu untuk dibangun sebuah tower telekomunikasi yang didukung oleh fakta dan informasi yang sesuai. Selain itu, hasil analisis yang dilakukan oleh sistem pakar ini telah terbukti dapat menyerupai hasil analisis yang dilakukan oleh pakar.