

ABSTRAKSI

Pemerintah sebagai pihak yang menjadi *regulator* dari sistem telekomunikasi yaitu Departemen Komunikasi dan Informasi (Depkominfo), mewajibkan setiap penyelenggara jaringan tetap (jartap) lokal agar membangun fasilitas telepon umum yang sesuai dengan tren saat ini. Peraturan tersebut tertulis dalam **Kepmenhub No.KM.20/2001** dan **Kepmenhub No.KM.21/2001**.

PT. Telkom Tbk. sebagai salah satu penyelenggara jartap terbesar, mempersiapkan telepon umum kartu (TUK) berbasis *wireless* dengan menggunakan teknologi CDMA. Penempatan dari fasilitas TUK, sebagai fasilitas telekomunikasi untuk umum, dalam penyediaannya tidak hanya memperhatikan segi jumlah tetapi harus mempertimbangkan azas manfaat, yaitu keberadaannya sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Hal ini agar layanan TUK tidak terkonsentrasi pada suatu lokasi tertentu saja. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem sebagai manajemen penempatan fasilitas TUK dalam rangka optimalisasi fasilitas tersebut.

Sistem Informasi Geografis (SIG) Telepon Umum Kartu (TUK) berbasis wireless merupakan sistem yang bertujuan sebagai alat bantu pengambilan keputusan dan analisis penempatan fasilitas TUK berbasis *wireless*. Sistem ini digunakan pula sebagai database layanan telepon umum sebelumnya, yaitu telepon Umum Koin (TUC). Pada sistem ini, pengambilan keputusan berdasarkan aspek demand, aspek teknis dan aspek pasar. Aspek demand adalah daerah pelayanan yang telah dilayani atau lokasi – lokasi telepon umum koin (TUC) yang eksisting. Sedangkan aspek teknis yang dimaksud adalah segala sesuatu yang mendukung operasional TUK berbasis *wireless*, dan aspek pasar yang dimaksud adalah *Central Business District* (CBD), seperti fasilitas - fasilitas yang memberikan layanan umum.

Penggunaan SIG mendukung penempatan fasilitas umum yang disediakan PT. Telkom sehingga fasilitas TUK berbasis wireless lebih merata dalam pelayanannya. Aplikasi yang dibuat mendukung pengambilan keputusan lokasi fasilitas TUK agar pelayanan yang diberikan lebih merata kepada masyarakat sehingga demand yang belum terlayani dapat terpenuhi, secara teknis TUK berjalan dengan baik serta tetap memperhatikan pasar yang ada, yaitu lokasi-lokasi CBD atau POI.

Kata Kunci : *Sistem Informasi Geografis, Telepon Umum Kartu (TUK), Wireless*