

## ABSTRAKSI

Geographic Information System ( GIS ) merupakan suatu bentuk sistem informasi yang menyajikan informasi dalam bentuk grafis dengan menggunakan peta geografis sebagai antar muka. Bagian utama GIS disusun berdasarkan konsep pelapisan ( *layering* ) dan relasi. Setiap lapisan pada grafis merepresentasikan data dan informasi tertentu sesuai dengan relasi yang didefinisikan. Data dan informasi yang direpresentasikan sesuai bersifat dinamis.

Pada Proyek Akhir ini akan dilakukan perancangan fasilitas SIG pada sistem informasi jaringan lokal akses tembaga yang eksisting di PT. PERTAMINA UP IV CILACAP. Sistem informasi ini akan dibangun berdasarkan pemetaan dan pelapisan komponen-komponen dalam jaringan telekomunikasi. Pemetaan dan pelapisan ini dilakukan secara hierarkis dan mempunyai hubungan ( relasi ) dengan basis data yang menunjang.

Dalam SIG yang dibangun ini berisi informasi-informasi yang diperlukan dalam proses pengalokasian dan perencanaan jaringan lokal akses tembaga, yaitu suatu data yang terdiri dari peta lokasi, kapasitas jaringan yang terpakai, jumlah VKU (DP) beserta kapasitasnya, jumlah Cabinet (RK) beserta kapasitasnya, panjang kabel, dan data-data lain, sehingga diharapkan memudahkan petugas dalam mengoperasikan dan melaksanakan *survey* perencanaan jaringan.