

Analisis dan perancangan titik labuh jaringan Palapa ring dan jaringan ekstensi untuk Pulau = Analysis and design of Palapa ring landing point and extension network in Papua

Agung Ismoyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=124304&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam rangka mewujudkan masyarakat Indonesia yang modern dan berbasis informasi, pemerintah bekerja sama dengan beberapa perusahaan telekomunikasi swasta menggelar mega-proyek pembangunan jaringan infrastruktur telekomunikasi berupa jaringan 'backbone' serat optik berkecepatan tinggi yang dinamakan Palapa Ring. Tujuan Palapa Ring antara lain untuk mengurangi kesenjangan digital antara Indonesia Bagian Barat dengan Indonesia Bagian Timur serta menyediakan akses telekomunikasi bagi masyarakat dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi kemiskinan. Pulau Papua, sebagai salah satu wilayah di IBT yang mengalami ketertinggalan teknologi informasi, menjadi salah satu sasaran utama dalam pembangunan jaringan tahap pertama.

Skripsi ini membahas tentang analisis dan perencanaan titik-titik labuh jaringan 'backbone' serat optik di Pulau Papua serta lebih lanjut interkoneksi jaringan backbone ke setiap kabupaten melalui jaringan ekstensi. Parameter-parameter yang menjadi pertimbangan dalam penentuan titik labuh antara lain lokasi, keadaan alam dan pantai, jumlah dan kepadatan penduduk, teledensitas masyarakat setempat, dan lain-lain. Dalam perancangan jaringan ekstensi, parameter diatas ditambah lagi dengan proyeksi kapasitas jaringan yang dibutuhkan untuk beberapa tahun ke depan. Perancangan ini merekomendasikan konfigurasi titik labuh pada 13 kota pantai beserta analisa penempatannya yang tidak semuanya sama dengan rekomendasi KMI. Untuk proyeksi kebutuhan kapasitas, didapatkan angka kebutuhan kapasitas untuk masing-masing titik labuh sampai tahun 2020.

In order to establish a modern, information based society of Indonesia, the government, supported by several private telecommunication companies, is launching a mega-project of telecommunication infrastructure network construction in the form of high-speed optical fibre backbone network, named the Palapa Ring Project. It is aimed to eliminate 'digital divide' between Western and Eastern part of Indonesia through providing telecommunication access for the people. Such a community empowerment effort is expected to increase the people's welfare and therefore to reduce poverty level. Papua island, as the largest island in western part of Indonesia with the most underdeveloped information technology will be primary selected for the first stage of construction.

This thesis discusses about the analysis and design of the fiber optic backbone network landing points in Papua Island, as well as the interconnection of the backbone to each regencies through the extension networks. In determining the landing points, parameters to be put in consideration in are location, nature, population and density, teledensity, etc. In designing the extension networks the above mentioned parameters should be added with the projection of required capacity for several years to come. The design recommends landing point configuration on 13 cities, along with placement analysis which have several deviation compared to KMI recommendation. The required capacity projection recommends the number of required capacity for each landing point until the year 2020.