

ABSTRAK

Aplikasi Perhitungan *Link Budget* pada Jaringan Akses Radio 4G berbasis Android terinspirasi dari bagaimana cara untuk bisa melakukan perhitungan suatu *Link Budget* jaringan akses radio 4G dengan cepat, mudah dilakukan dan dapat diakses dimana saja. Sesuai dengan perkembangan telekomunikasi menggunakan jaringan 4G dan pesatnya perkembangan operasi sistem Android maka penulis merancang aplikasi dengan basis Android .

Dasar perhitungan aplikasi ini menggunakan parameter-parameter yang menjadi dasar perhitungan Link Budget jaringan akses radio 4G seperti Ptx, Gtx, Ltx, EIRP, FSL, Grx, Lrx, dan RSCP dimana nilai standar mengikuti standarisasi 3GPP.

Pengembangan aplikasi ini menggunakan hardware handphone Xiaomi MI4 Quad-Core dan laptop Asus X453SA. Dan juga membutuhkan software Java, Eclipse, dan Android *Virtual Device* (AVD).

Terdapat beberapa layout yaitu, layout *directory* yang menjelaskan informasi tentang *Link Budget (Uplink dan Downlink)* jaringan akses radio 4G beserta parameter-parameternya, layout *about* mendeskripsikan profil perancang dan tujuan pembuatan aplikasi ini, dan yang paling utama layout untuk perhitungan Link Budget pada jaringan akses radio 4G, yaitu *uplink* dan *downlink* . Aplikasi ini ditargetkan untuk operasi sistem Android versi 6.0. atau yang lebih dikenal dengan Marshmallow.