

ABSTRAK

Pada saat ini teknologi PSTN sedang berada pada tahap awal transisi menuju NGN. NGN merupakan jaringan berbasis paket (IP) dengan kemampuan *multiple broadband* yang menyediakan jaminan kualitas (QoS). Dalam implementasinya, NGN perlu didukung oleh jaringan akses berkemampuan pita lebar (*broadband*). Saat ini sebagian besar jaringan akses di PT. TELKOM menggunakan jaringan akses tembaga yang pada rancangan awalnya untuk layanan pita sempit (*narrow band*), yakni voice. *Optical Access Network* (OAN) merupakan teknologi jaringan akses serat optik yang ditambahkan pada jaringan akses tembaga untuk meningkatkan kemampuannya menjadi jaringan akses *broadband*. Namun berdasarkan kondisi yang ada saat ini tidak semua jaringan akses tembaga dapat ditingkatkan kemampuannya untuk menjadi jaringan akses *broadband*.

Dalam Proyek Akhir ini, untuk menentukan mana saja jaringan yang dapat digunakan untuk layanan *broadband* pada jaringan OAN yang ada, maka dilakukan pengukuran dengan menggunakan *tools* berbasis WEB yang disebut Toolgrade. Tools tersebut dapat mengukur redaman, *bandwith*, *loop length*, *capasitive balance*, dan *longitudinal balance*.

Hasil pengukuran menunjukkan dari 600 pelanggan yang tersambung pada RG STO Dago, sebanyak 64,83% memenuhi persyaratan untuk layanan broadband atau R2BB (*Ready to Broadband*).

Keyword : OAN, BAMS, R2BB