

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI FIDUR PARALLEL INTERFERENCE CANCELLATION (PIC) UNTUK MENINGKATKAN KINERJA JARINGAN HSUPA

TUGAS AKHIR

Dijabang Sekolah Menengah
Persyaratan Kurikulum Sarjana Sistem Sains (S.S.)
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri
Institut Sains Dan Teknologi Nasional
Jakarta

Disusun oleh

AIN ALAWYAH

No Pokok : 14223729

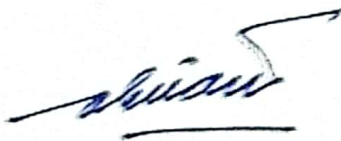
Peminatan : Teknik Telekomunikasi

Jakarta

2016

Diketahui Oleh

Disetujui Oleh



(Ir. Hery Abrianto, MT)

Kepala Program Studi Teknik Elektro



(Ir. H. Budhiyanto Ghozali, MT)

Dosen Pembimbing

TUGAS AKHIR

dipersiapkan dan disusun oleh :

IIN ALAWIYAH

No.Pokok : 14223729

Peminatan : Teknik Telekomunikasi

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji
Pada hari , 2016

Susunan Dosen Penguji

Ketua : Ir. H Moh. Hamdani, M. Eng.

Anggota : Ir. Irmayani, MT.

: Ir. H. Mufti Gafar, M.Eng.



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Elektro

Jakarta,

2016



(Ir. Heru Abrianto, MT)

Kepala Program Studi Teknik Elektro

ABSTRAK

PIC mampu mengurangi interferensi secara paralel. Teknik paralel digunakan bertujuan untuk dapat mempercepat pengurangan interferensi sehingga waktu yang dibutuhkan tidak banyak. Sedangkan untuk *Interference Cancellation* menggunakan teknik konvolusi. Konvolusi yang dilakukan adalah dengan membentuk dua buah *after module-2* yang melakukan operasi NOR.

Hasil dari implementasi dari PIC adalah interferensi yang berkurang di sisi uplink dengan melihat dan menganalisis perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah implementasi. Untuk nilai CS CSSR dan PS CSSR memiliki nilai yang stabil yaitu $\geq 95\%$. Untuk nilai CS CDR dan PS CDR juga memiliki nilai yang stabil yaitu $\leq 3\%$. Namun jika ditinjau berdasarkan nilai RTWP yang merupakan level interferensi menunjukkan berkurangnya nilai RTWP dan *Throughput* meningkat.

Kata Kunci : PIC, CSSR, CDR, RTWP, Kapasitas, *Throughput*