

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah .....	2
1.3 Analisis Umum .....	2
1.3.1 Aspek Keberlanjutan .....	2
1.3.2 Aspek Sosial .....	2
1.3.3 Aspek Ekonomi .....	2
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	3
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan .....	3
1.5.1 Karakteristik Produk.....	3
1.5.2 Skenario Penggunaan .....	5
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	6
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	7
2.1 Spesifikasi Produk .....	7

2.2	Verifikasi.....	8
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	10
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		11
3.1	Konsep Sistem .....	11
3.1.1	Pilihan Sistem.....	11
3.1.2	Analisis .....	15
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	15
3.2	Rencana Desain Sistem.....	16
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi) .....	16
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	17
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD 3 .....	19
BAB 4 IMPLEMENTASI .....		20
4.1	Implementasi Sistem.....	20
4.1.1	NDN-DPDK ( <i>Named Data Network – Data Plane Development Kit</i> ) .....	20
4.1.2	<i>Yet another Named Data Networking forwarding Daemon (YaNFD)</i> .....	22
4.1.3	<i>Programming Protocol - Independent Packet Processors (P4)</i> .....	24
4.1.4	<i>Video Streaming</i> .....	28
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....	29
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	34
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	35
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		36
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	36
5.1.1	Skenario Pengujian NDN-DPDK.....	36
5.1.2	Skenario Pengujian YaNFD .....	37
5.1.3	Skenario Pengujian P4.....	39
5.2	Proses Pengujian .....	40
5.2.1	Langkah Pengujian YaNFD.....	40

5.2.2	Langkah pengujian NDN-DPDK.....	44
5.2.3	Langkah Pengujian P4.....	49
5.3	Analisis Hasil Pengujian.....	51
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian YaNFD.....	51
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian NDN-DPDK menggunakan <i>video streaming</i> .....	71
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian P4 .....	74
5.3.4	Analisis Hasil Pengujian P4 digabungkan dengan NDN-DPDK dan NFD85	
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....		92
LAMPIRAN.....		94