

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
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 .....	3
1.3.1 Aspek Ekonomi.....	3
1.3.2 Aspek Keberlanjutan ( <i>Sustainability</i> ).....	4
1.3.3 Aspek Teknologi.....	4
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi .....	4
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan.....	5
<b>1.5.1</b> Karakteristik Produk .....	5
1.5.1.1 YOLO V7 dengan <i>fall detection</i> .....	5

1.5.1.2	YOLO V3 dengan <i>fall detection</i> .....	5
1.5.1.3	<i>Monitoring</i> dengan <i>Website</i> .....	5
1.5.1.4	<i>Monitoring</i> dengan Aplikasi <i>Mobile</i> .....	5
1.5.1.5	Strategi <i>Cache Placement</i> .....	6
1.5.1.6	Strategi <i>Cache Content Selection</i> .....	6
1.5.1.7	Strategi ASF ( <i>Adaptive SRTT Forwarding</i> ) .....	6
1.5.2	Skenario Penggunaan .....	7
1.5.2.1	<i>Monitoring</i> menggunakan Aplikasi <i>Mobile</i> .....	7
1.5.2.2	<i>Monitoring</i> menggunakan <i>Website</i> .....	8
1.6	Kesimpulan dan Ringkasan CD-1 .....	9
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI .....		10
2.1	Spesifikasi Produk .....	10
2.2	Verifikasi .....	13
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi Jaringan NDN .....	13
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi Sistem <i>Monitoring Website</i> .....	14
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi <i>Human Pose Estimation</i> .....	14
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2 .....	15
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI .....		16
3.1	Konsep Sistem .....	16
3.1.1	Pilihan Sistem .....	16
3.1.2	Analisis .....	16
3.1.2.1	Kriteria Ketersediaan Alat .....	16
3.1.2.2	Kriteria Flexibility .....	17
3.1.2.3	Kriteria Ekonomi .....	17
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan .....	17
3.2	Rencana Desain Sistem .....	18

3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi).....	19
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	20
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	22
BAB 4 IMPLEMENTASI .....		23
4.1	Implementasi Sistem.....	23
4.1.1	Jaringan NDN .....	23
4.1.1.1	Cara Kerja Jaringan NDN .....	23
4.1.1.2	Implementasi .....	24
4.1.1.3	Pengujian.....	26
4.1.2	Human Pose Estimation dengan Fall Detection .....	28
4.1.2.1	Cara kerja <i>Human Pose Estimation</i> dengan <i>Fall Detection</i> .....	29
4.1.2.2	Implementasi .....	31
4.1.2.3	Pengujian.....	31
4.1.3	<i>Website Monitoring</i> .....	33
4.1.3.1	Cara Kerja <i>Website Monitoring</i> .....	33
4.1.3.2	Implementasi .....	34
4.1.3.3	Pengujian.....	36
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....	40
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	41
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	43
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM .....		44
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	44
5.2	Proses Pengujian .....	44
5.2.1	Proses Pengujian Delay pada Jaringan NDN dari <i>Producer</i> ke <i>consumer</i> .....	44

5.2.2	Proses Pengujian FPS pada program <i>Human Pose Estimation</i> dengan <i>Fall Detection</i> .....	49
5.2.3	Proses Pengujian <i>User Interface &amp; User Experience</i> Website (Survey Responden) .....	54
5.2.4	Proses Pengujian <i>Delay</i> pada keseluruhan Sistem.....	48
5.2.5	Pengujian Caching Browser.....	52
5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	53
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian <i>Delay</i> pada jaringan NDN .....	53
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian FPS <i>Human Pose Estimation</i> dengan <i>Fall Detection</i> .....	53
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian Fungsionalitas dan <i>UI/UX Design Website</i> .....	53
5.3.4	Analisis Hasil Pengujian <i>Delay</i> secara keseluruhan sistem.....	54
5.3.5	Analisis Hasil Pengujian Cache pada browser .....	54
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5 .....	55
	DAFTAR PUSTAKA .....	56
	LAMPIRAN .....	59