

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
CATATAN REVISI DOKUMEN	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
RINGKASAN EKSEKUTIF	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Permasalahan yang Terjadi Secara Umum	1
1.2. Permasalahan yang Terjadi Secara Teknis	1
1.3. Gambaran Metode dan Proses Desain Solusi yang Ditawarkan	2
1.4. Deskripsi Sistematika Dokumen <i>Technical Report</i>	3
BAB II. PROSES DESAIN DAN IMPLEMENTASI	4
2.1. Bagian Back End	4
2.1.1. Sistem Face Recognition	4
2.1.2. Sistem Pengawas Keamanan	21
2.1.3. Sistem Pencatat Presensi	23
2.2. Bagian Front End	25
2.2.1. Aplikasi Web	25
2.2.2. Struktur Database	34
2.3. Komunikasi Data antara Bagian Back End dan Front End	34
2.4. Hasil Implementasi Sistem	39
BAB III. PENGUJIAN DAN ANALISIS	42
3.1. Pengujian Performa <i>Back End</i>	42
3.1.1. Persiapan <i>Dataset</i> dan Proses Pengujian	42
3.1.2. Hasil Pengujian dan Analisis	43
3.2. Pengujian Delay Sistem	49
3.3. Pengujian Fitur Aplikasi Web	51
3.4. Pengujian Akses Sistem dengan Beberapa Perangkat	55
3.5. Keterbatasan Sistem	55
3.6. Kondisi Optimal Sistem	57

BAB IV. TAMBAHAN DAN REVISI RANCANGAN	59
4.1. Bagian <i>Back End</i>	59
4.1.1. Proses <i>Face Alignment</i>	59
4.1.2. Proses <i>Face Feature Extraction</i>	59
4.1.3. Proses <i>Face Matching</i>	61
4.2. Bagian Front End.....	61
4.2.1. Fitur Aplikasi Web	61
4.2.2. <i>Use Case</i> Aplikasi Web	62
4.2.3. Struktur <i>Database</i>	62
4.3. Komunikasi Data Antara Bagian Back End dan Front End	62
4.4. Pengujian Sistem	63
4.4.1. Dataset yang Digunakan	63
4.4.2. Skenario Pengujian Sistem	63
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1. Kesimpulan.....	64
5.2. Saran	65
REFERENSI	66
LAMPIRAN-LAMPIRAN	69
Lampiran 1. Diagram Alir Program <i>Face Recognition</i>	69
Lampiran 2. Diagram Alir Program Pengawas Keamanan.....	71
Lampiran 3. Diagram Alir Program Pencatat Presensi.....	72