

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
DAFTAR ISTILAH .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	4
I.4 Batasan Penelitian .....	4
I.5 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
II.1 Otentikasi Biometrik .....	6
II.2 <i>Face Recognition</i> .....	7
II.3 <i>Face Detection</i> .....	8
II.4 DeepFace .....	9
II.5 FaceNet .....	11
II.6 <i>Multi-Task Cascade Convolutional Neural Network</i> .....	12

II.7	REST API.....	14
II.8	<i>Confusion Matrix</i> .....	17
II.9	Software Development Life Cycle .....	18
II.10	<i>State-of-the-Art</i> .....	22
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	23
III.1	Kerangka Pemecahan Masalah.....	23
III.2	Sistematika Penelitian .....	24
III.2.1	Fase <i>Requirement</i> .....	25
III.2.2	Fase <i>Prototyping</i> .....	26
III.2.3	Fase Implementasi ( <i>Code</i> ).....	27
III.2.4	Fase <i>Testing</i> .....	27
BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	28
IV.1	Fase <i>Requirement</i> .....	28
IV.1.1	Penentuan Dataset untuk Pengujian Prototype .....	28
IV.1.2	Penentuan Struktur <i>Database</i> yang Akan Digunakan.....	30
IV.1.3	Kebutuhan Teknologi.....	32
IV.1.4	Penentuan Model.....	33
IV.2	Fase <i>Prototyping</i> .....	36
IV.2.1	<i>Prototype 1</i> .....	37
IV.2.2	<i>Prototype 2</i> .....	43
IV.2.3	Evaluasi <i>Prototype</i> .....	49
BAB V	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	53
V.1	Fase Implementasi ( <i>Code</i> ).....	53
V.2	Fase <i>Testing</i> .....	56
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	60
VI.1	Kesimpulan.....	60

VI.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN.....	67