

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Metodologi <i>Waterfall</i> .....	5
Gambar 2.1	Macam-macam Variasi <i>Feature</i> pada <i>Haar</i> .....	18
Gambar 2.2	Model <i>Classifier</i> secara <i>cascade</i> .....	20
Gambar 2.3	<i>Original</i> LBP operator .....	21
Gambar 2.4	<i>Multiscale</i> LBP .....	21
Gambar 2.5	<i>Sub-region</i> citra dan histogram .....	22
Gambar 2.6	Elemen dari <i>Use Case</i> Diagram .....	23
Gambar 2.7	Contoh dari <i>Use Case</i> Diagram .....	24
Gambar 2.8	Contoh dari <i>Activities</i> dan <i>Transition</i> .....	24
Gambar 2.9	Contoh Elemen <i>Decision</i> .....	25
Gambar 2.10	Contoh Elemen <i>Merge Point</i> .....	25
Gambar 2.11	Contoh <i>Start</i> dan <i>End Point</i> .....	25
Gambar 2.12	Contoh <i>Concurrency</i> .....	26
Gambar 2.13	Contoh <i>Synchronization</i> .....	26
Gambar 2.14	Contoh <i>Swimlanes</i> .....	26
Gambar 2.15	Contoh Sinyal .....	27
Gambar 2.16	Metodologi <i>Waterfall</i> .....	30
Gambar 3.1	<i>Use Case</i> Diagram TIK .....	34
Gambar 3.2	<i>Use Case</i> Diagram Dosen.....	35
Gambar 3.3	<i>Activity</i> Diagram TIK .....	36
Gambar 3.4	<i>Activity</i> Diagram Dosen.....	37
Gambar 3.5	<i>Sequence</i> Diagram TIK .....	38

Gambar 3.6	<i>Sequence</i> Diagram Dosen.....	38
Gambar 3.7	<i>Deployment</i> Diagram Aplikasi .....	39
Gambar 3.8	Diagram Relasi .....	43
Gambar 3.9	Rancangan Halaman Utama .....	44
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Dashboard .....	45
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Peserta Kelas .....	45
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Tambah Foto .....	46
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Presensi Kelas .....	46
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Presensi <i>Face Recognition</i> .....	47
Gambar 4.1	Halaman <i>Login</i> .....	49
Gambar 4.2	Halaman <i>Dashboard</i> .....	49
Gambar 4.3	Halaman Peserta Kelas .....	50
Gambar 4.4	Halaman Tambah Foto Mahasiswa .....	51
Gambar 4.5	Halaman Presensi Kelas .....	51
Gambar 4.6	Halaman Presensi <i>Face Recognition</i> .....	52
Gambar 4.7	Alur Sistem.....	54
Gambar 4.8	Hasil Deteksi Wajah.....	58
Gambar 4.9	Contoh Hasil <i>Face Recognition</i> .....	59
Gambar 4.10	Pengujian <i>case</i> menggunakan kacamata .....	62
Gambar 4.11	Pengujian <i>case</i> tidak menggunakan kacamata .....	62