

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
ABSTRAK.....	1
ABSTRACT.....	2
BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN	5
1.1 Latar Belakang Masalah	5
1.2 Informasi Pendukung	7
1.3 <i>Constraint</i>	9
1.4 Kebutuhan yang harus dipenuhi.....	10
1.5 Tujuan	10
BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI.....	12
Spesifikasi 5: Intensitas cahaya pada wajah dan pelat nomor kendaraan.....	12
2.1 Spesifikasi Produk	12
2.1.1 Spesifikasi 1: Sistem prototipe menggunakan skala 1:5	12
2.1.2 Spesifikasi 2: Alat memiliki <i>database</i> pelat nomor kendaraan dan wajah pengemudi.....	13
2.1.3 Spesifikasi 3: Alat dapat mengenali pelat nomor kendaraan.....	13
2.1.4 Spesifikasi 4 : Alat dapat mengenali wajah pengendara	14
2.1.5 Spesifikasi 5: Intensitas cahaya pada wajah dan pelat nomor kendaraan...	14
2.1.6 Spesifikasi 6 : Alat menampilkan indikator setelah proses identifikasi selesai	15
2.1.7 Spesifikasi 6: Alat memiliki mekanik gerbang yang otomatis membuka setelah proses identifikasi selesai dan otomatis menutup setelah kendaraan lewat..	15
2.1.8 Spesifikasi 7: Harga sistem dibawah 10 juta	15
2.2 Verifikasi.....	15
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1: Sistem prototipe menggunakan skala 1:5	15
2.2.2 Verifikasi spesifikasi 2: Alat memiliki <i>database</i> pelat nomor kendaraan dan wajah pengemudi	16
2.2.3 Verifikasi Spesifikasi 3: Alat dapat mengenali pelat nomor kendaraan....	17
2.2.4 Verifikasi Spesifikasi 4: Alat dapat mengenali wajah pengendara	17
2.2.5 Verifikasi Spesifikasi 5: Alat dapat menerangi wajah pengendara dan pelat nomor kendaraan.....	18
2.2.6 Verifikasi Spesifikasi 6: Alat menampilkan indikator setelah proses identifikasi selesai.....	19
2.2.7 Verifikasi Spesifikasi 6: Alat memiliki mekanik gerbang yang otomatis membuka setelah proses identifikasi selesai dan otomatis menutup setelah kendaraan lewat	20
2.2.8 Verifikasi Spesifikasi 7: Harga sistem dibawah 10 juta	20
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	22
3.1 Konsep Solusi	22
3.1.1 Diagram Fungsi	22
3.1.2 Karakteristik Solusi	23

3.2	Rencana Desain dari Konsep Solusi Sistem	24
3.2.1	Diagram Blok Level 0	24
3.2.2	Diagram Blok/Flowchart Level 1	25
3.2.3	Diagram Blok/Flowchart Level 2	27
3.2.4	Flowchart	29
3.3	Pemilihan Komponen.....	31
3.4	Desain Sistem Terpilih dan Cara Penggunaannya	38
3.4.1	Desain Sistem	38
3.4.2	Cara Penggunaan Sistem	39
3.5	Jadwal Pengerjaan.....	39
BAB 4	IMPLEMENTASI SOLUSI	41
4.1	Implementasi Sistem.....	41
4.1.1	Sub Sistem Penangkap Gambar (Jovitech).....	41
4.1.2	Sub Sistem Pembuka Gerbang (<i>Servo</i>).....	48
4.1.3	Sub Sistem Unit Kontrol (Arduino Uno).....	51
4.1.4	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....	54
4.2	Hasil Akhir Integrasi Sistem	55
4.2.1	Foto hasil integrasi sistem	55
4.2.2	Diagram alur sistem.....	55
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	58
5.1	Pengujian Sistem.....	58
5.1.1	Pengujian Spesifikasi 1.....	58
5.1.2	Pengujian Spesifikasi 2.....	62
5.1.3	Pengujian Spesifikasi 3.....	63
5.1.4	Pengujian Spesifikasi 4.....	64
5.1.5	Pengujian Spesifikasi 5.....	68
5.1.6	Pengujian Spesifikasi 6.....	69
5.1.7	Pengujian Spesifikasi 7.....	71
5.2	Analisis Pengujian	72
5.3	Hasil Analisis Keseluruhan Sistem.....	72
5.4	Hasil Analisis Harga Implementasi Sistem.....	75
5.5	Kesimpulan dan Saran	76
5.5.1	Kesimpulan.....	76
5.5.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN CD-1.....		81
LAMPIRAN CD-3.....		85
LAMPIRAN CD-4.....		91
LAMPIRAN CD-5.....		108
LOG, BIMBINGAN		111