

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	17
1.1 Latar Belakang	17
1.2 Perumusan masalah.....	24
1.3 Batasan Masalah	24
1.4 Keaslian penelitian.....	25
1.5 Tujuan Penelitian	37
1.6 Manfaat Penelitian	37
1.7 Sistematika Penulisan	38
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	40
2.1 Tinjauan Pustaka	40
2.2 Landasan Teori	47
2.2.1 <i>Automatic Number Plate Recognition (ANPR)</i>	47
2.2.2 Pengolahan Citra Digital	47
2.2.3 Mengenal Jenis Citra.....	48
2.2.3.1 Citra Berwarna.....	48
2.2.3.2 Citra Berskala keabuan	49
2.2.3.3 Citra Biner.....	49
2.2.4 Segmentasi Citra	50
2.2.5 Morfologi Citra	52

2.2.6	Deteksi Tepi.....	53
2.2.7	Proyeksi Integral	54
2.2.8	<i>Zonal Density</i>	54
2.2.9	<i>Thinning</i> (pengurusan)	55
2.2.10	Perbaikan Perspektif.....	56
2.2.11	<i>Support Vector Machine</i> (SVM).....	58
2.2.11.1	SVM pada <i>Linearly Separable Data</i>	58
2.2.11.2	SVM pada <i>Nonlinearly Separable Data</i>	61
2.2.12	<i>Confusion Matrix</i>	64
2.3	Hipotesis	65
BAB III METODOLOGI.....		66
3.1	Alat dan Bahan.....	66
3.1.1	Alat.....	66
3.1.2	Bahan.....	67
3.2	Jalannya Penelitian.....	67
3.2.1	Studi Literatur	68
3.2.2	Pengumpulan Data	68
3.2.3	Perancangan Sistem	68
3.2.4	Analisis Hasil Perancangan.....	68
3.3	Perancangan Sistem	69
3.3.1	Tahapan Pendeteksian Plat Kendaraan.....	69
3.3.1.1	Tahapan Perbaikan Perspektif.....	71
3.3.2	Segmentasi Karakter Nomor Plat.....	72
3.3.3	Pengenalan Nomor Plat Kendaraan	73
3.4	Cara Analisis	74
3.4.1	Analisis Hasil Perancangan Sistem.....	75
3.4.1.1	Tahap Pendeteksi Lokasi Nomor Plat.....	75
3.4.1.2	Tahap Segmentasi Karakter Nomor Plat.....	76
3.4.1.3	Tahap Pengenalan Karakter Nomor Plat.....	77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		79

4.1	Hasil Perancangan Sistem.....	79
4.1.1	Tahap Pendeteksi Lokasi Nomor Plat	79
4.1.1.1	Tahap Perbaikan Perspektif	84
4.1.2	Tahap Segmentasi Karakter Nomor Plat	87
4.1.3	Tahap Pengenalan Karakter Nomor Plat	90
4.2	Kelebihan dan Keterbatasan dari Metode yang Diusulkan.....	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		97
5.1.	Kesimpulan.....	97
5.2.	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		100
LAMPIRAN.....		105