

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Hipotesis.....	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
2. LANDASAN TEORI	6
2.1 Kanker Prostat	6
2.1.1 Definisi Prostat	6
2.1.2 Definisi Kanker Prostat	6
2.2 Principal Component Analysis (PCA)	7
2.1.2 Konsep dasar matematika dari PCA.....	7
2.2.2 Algoritma PCA.....	9
2.3 Support Vector Machine (SVM).....	10
2.3.1 Metode Kernel.....	13
2.4 <i>Least Squares Support Vector Machine</i> (LS-SVM).....	14
2.5 Evaluasi Hasil Klasifikasi	15
3. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	17
3.1 Gambaran umum sistem.....	17
3.2 Analisis kebutuhan sistem	17
3.3 Perancangan Sistem.....	18

3.3.1	Dataset Kanker Prostat	19
3.3.2	Preprocessing Data	19
3.3.3	Reduksi Menggunakan Principal Component Analysis (PCA)	21
3.3.4	Klasifikasi Data (LS-SVM).....	24
3.3.5	Evaluasi Hasil Klasifikasi	26
4.	IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL PENGUJIAN	27
4.1	Implementasi Sistem	27
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras	27
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	27
4.2	Kebutuhan Pengujian Sistem	27
4.2.1	Data set pengujian	27
4.2.2	Skenario Pengujian.....	27
4.3	Analisis Hasil Pengujian Sistem	28
4.3.1	Analisis Hasil PCA.....	28
4.3.2	Analisis Hasil <i>Classification</i>	32
5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran.....	42
	DAFTAR PUSTAKA	43
	Lampiran A.....	45
	Lampiran B	48