

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengerjaan	3
1.5.1 Penentuan Topik	3
1.5.2 Identifikasi Masalah	4
1.5.3 Studi Literatur.....	4
1.5.4 Perancangan Sistem	4
1.6 Jadwal Pengerjaan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Piramida Sistem Informasi.....	7
2.2 Kemiskinan.....	8
2.3 <i>Machine Learning</i>	13
2.4 Normalisasi Data.....	14
2.5 K-Nearest Neighbor	15
2.6 <i>Feature Selection</i>	17
2.7 Seleksi Fitur <i>Information Theoretical Based</i>	17
2.8 Metrik Jarak pada K-Nearest Neighbor	19
2.9 Tools Pemodelan Aplikasi	19
2.9.1 BPMN (<i>Bussiness Process Model and Nation</i>).....	20

2.9.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	21
2.9.3	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	22
2.9.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
2.10	Tools Perancangan Aplikasi	23
2.10.1	MySQL	23
2.10.2	Web Server	24
2.10.3	Phyton	24
2.10.4	Scikit-Learn	24
2.10.5	SK-Feature	24
2.10.6	Django	24
2.10.7	Black Box Testing.....	25
2.10.8	R-Squared	25
2.10.9	RMSE (<i>Root Mean Squared Error</i>)	26
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	27
3.1	Gambaran Sistem Saat Ini.....	27
3.1.1	Gambaran Sistem Data Kemiskinan	27
3.1.2	Gambaran Sistem Susenas (<i>Survey Ekonomi Sosial</i>).....	28
3.2	Gambaran Sistem Usulan	29
3.2.1	Gambaran Sistem Usulan Pre-Processing	29
3.2.2	Gambaran Sistem Usulan Aplikasi.....	34
3.3	Metode Lain untuk Memprediksi Kemiskinan.....	36
3.4	Analisis Fungsionalitas Sistem	37
3.4.1	Analisis Pengguna.....	38
3.4.2	Analisis Kebutuhan Fungsionalitas.....	38
3.5	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	39
3.5.1	Pengembangan Aplikasi	39
3.5.2	Implementasi Aplikasi	40
3.6	Perancangan Basis Data.....	41
3.6.1	Skema Relasi.....	41
3.7	Struktur Tabel	42
3.8	Perancangan Antarmuka	43
3.8.1	Halaman Dashboard.....	43
3.8.2	Halaman <i>Login</i>	44

3.8.3	Halaman Registrasi	45
3.8.4	Halaman Upload Data	45
3.8.5	Halaman <i>List</i> Data	46
3.8.6	Halaman Hasil Prediksi	46
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		48
4.1	Implementasi Pengolahan Data.....	48
4.1.1	Persiapan Data	48
4.2.1	Implementasi Seleksi Fitur	49
4.2.2	Proses Pembangunan Model.....	53
4.3	Proses Pembangunan <i>User Interface</i>	54
4.3.1	<i>K-Nearest Neighbor</i> Pembangunan <i>User Interface</i>	54
4.4	Implementasi Pembangunan Model dan Pembangunan <i>User Interface</i>	55
4.4.1	Implementasi Pembangunan Model.....	55
4.5.1	Implementasi Pembangunan <i>User Interface</i>	63
4.5	Implementasi Antar Muka	72
4.5.1	Halaman <i>Login</i>	72
4.5.2	Halaman Registrasi.....	73
4.5.3	Halaman <i>Dashboard</i>	73
4.5.4	Halaman <i>Upload</i> Data	74
4.5.5	Halaman <i>List</i> Data	74
4.5.6	Halaman Hasil Prediksi dengan KNN.....	75
4.6	Pengujian <i>Black Box Testing</i>	76
4.6.1	Pengujian Registrasi	76
4.6.2	Pengujian <i>Login</i>	80
4.6.3	Pengujian Upload Data.....	83
4.6.4	Pengujian <i>Forgot Password</i>	86
BAB 5 KESIMPULAN		94
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....		95
LAMPIRAN.....		97