

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.6.1. Tahap Pengumpulan Data.....	5
1.6.2. Tahap Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
1.6.3. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II STUDI PUSTAKA.....	10

2.1 State of the Art.....	10
2.1. Surat Keterangan Tidak Mampu.....	13
2.2. <i>World Wide Web</i>	14
2.3. <i>PHP</i>	14
2.4. <i>Data Mining</i>	14
2.2 Simple Multi Attribute Rattng Technique (SMART).....	17
2.2.1. Definisi <i>SMART</i>	17
2.3 Definisi Information Gain.....	19
2.4 Accuracy.....	19
2.5. DFD.....	20
2.6. ERD.....	20
2.5 Database.....	21
2.6 Pengujian Sistem.....	22
2.6.1. Black-box Testing.....	22
2.6.2. White-box Testing.....	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	23
3.1 Analisis Sistem.....	23
Deskripsi Masalah dan Solusi.....	23
3.2 Analisis Kebutuhan.....	24
3.2.1. Analisis Algoritma dan Perhitungan Manual Metode SMART dan <i>Information Gain</i>	24
3.2.2. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	30

3.2.3.	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	32
3.2.4.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	32
3.2.5.	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	33
3.3	Perancangan Arsitektur Sistem.....	33
3.4	Perancangan Arsitektur Aplikasi.....	34
3.5	Alat Bantu Perancangan Sistem.....	34
3.5.1.	Data Flow Diagram (DFD).....	34
3.5.2.	P-Spec.....	36
3.5.3.	<i>Data Dictionary</i>	38
3.5.4.	<i>Entity Relational Diagram (ERD)</i>	42
3.5.5.	<i>Conceptual Data Model</i>	42
3.5.6.	<i>Logical Data Model</i>	43
3.5.7.	<i>Physical Data Model</i>	44
3.6	Perancangan Antar Muka.....	46
3.6.1.	<i>Pseudo-code</i> Metode SMART.....	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		50
4.1	Implementasi Algoritma.....	50
4.1.1.	Metode <i>Information Gain</i>	50
4.2	Implementasi Basis Data.....	53
4.2.1.	Implementasi Tabel <i>User</i>	53
4.2.2.	Implementasi Tabel Data Warga.....	53

4.2.3.	Implementasi Tabel Alternatif.....	54
4.2.4.	Implementasi Data Kriteria.....	54
4.3	<i>Deployment Delivery</i>	54
4.3.1.	Implementasi Antarmuka Halaman Login.....	55
4.3.2.	Implementasi Antarmuka Halaman Dashboard.....	55
4.3.3.	Implementasi Antarmuka Halaman Data Alternatif.....	56
4.3.4.	Implementasi Antarmuka Halaman Data Kriteria.....	57
4.3.5.	Implementasi Antarmuka Halaman Isi Data Nilai Alternatif.....	57
4.3.6.	Implementasi Antarmuka Proses SPK.....	58
4.3.7.	Implementasi Data Testing.....	61
4.4	<i>Feedback</i>	62
4.4.1.	Pengujaun Berdasarkan data Training dan Data Testing.....	63
4.5	Menghitung Akurasi.....	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		69
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....		70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 1. 2 <i>Prototype</i> [2].....	7
Gambar 2. 2 Simbol DFD[11].....	20
Gambar 2. 3 Notasi ERD[11].....	21
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i>	24
Gambar 3. 2 Arsitektur Sistem.....	33
Gambar 3. 3 Arsitektur Aplikasi.....	34
Gambar 3. 4 Diagram Konteks.....	35
Gambar 3. 5 DFD level 1.....	35
Gambar 3. 6 <i>Entity Relational Diagram</i>	42
Gambar 3. 7 <i>Conceptual Data Model</i>	43
Gambar 3. 8 <i>Logical Data Model</i>	44
Gambar 3. 9 <i>Physical Data Model</i>	45
Gambar 3. 10 Halaman Login.....	46
Gambar 3. 11 Halaman Dashboard.....	47
Gambar 3. 12 Halaman Data Alternatif.....	47
Gambar 3. 13 Halaman Data Kriteria.....	48
Gambar 3. 14 Halaman Isi Nilai Alternatif.....	48
Gambar 3. 15 Halaman Proses SPK.....	49
Gambar 3. 16 <i>Pseudo Code</i> Metode SMART.....	49
Gambar 4. 1 Implementasi Tabel Admin.....	53

Gambar 4. 2 Implementasi Tabel Data Warga.....	53
Gambar 4. 3 Implementasi Tabel Alternatif.....	54
Gambar 4. 4 Implementasi Tabel Kriteria.....	54
Gambar 4. 5 Implementasi Antarmuka <i>Login</i>.....	55
Gambar 4. 6 Impelementasi Antarmuka Dashboard.....	55
Gambar 4. 7 Antamuka Data Alternatif.....	56
Gambar 4. 8 Antarmuka Data Kriteria.....	57
Gambar 4. 9 Antarmuka Isi Data Nilai Alternatif.....	57
Gambar 4. 10 Antarmuka Lanjutan Isi Data Alternatif.....	58
Gambar 4. 11 Antermuka Proses SPK.....	58
Gambar 4. 12 Implementasi Antarmuka Data Testing.....	61



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>State of the Art</i>	11
Tabel 3. 1 Deskripsi Masalah dan Solusi.....	23
Tabel 3. 2 Simulasi Data Training.....	25
Tabel 3. 3 Nilai <i>Entropi</i> Luas Lantai.....	26
Tabel 3. 4 Nilai <i>Entropi</i> Jenis Dinding.....	26
Tabel 3. 5 Nilai <i>Entropi</i> Bahan Bakar.....	26
Tabel 3. 6 Nilai <i>Entropi</i> Sumber Penerangan.....	26
Tabel 3. 7 Nilai <i>Information Gain</i>	27
Tabel 3. 8 Hasil Persentasi <i>Information Gain</i>	27
Tabel 3. 9 Normalisasi Atribut.....	28
Tabel 3. 10 Nilai Indikator.....	29
Tabel 3. 11 Simulasi Data <i>Testing</i>	29
Tabel 3. 12 Simulasi Bobot Atribut.....	30
Tabel 3. 13 Hasil Normalisasi Kriteria.....	30
Tabel 3. 14 Kebutuhan Fungsional.....	30
Tabel 3. 15 Kebutuhan Non Fungsional.....	32
Tabel 3. 16 P-Spec Proses <i>Login</i>	36
Tabel 3. 17 P-Spec Proses Kelola Data Warga.....	36
Tabel 3. 18 P-Spec Proses Kelola Data Nilai Alternatif.....	37
Tabel 3. 19 P-Spec Proses Kelola Data Kriteria.....	38
Tabel 3. 20 P-Spec Proses SPK.....	38
Tabel 3. 21 <i>Data Dictionary Data Store</i> admin.....	39
Tabel 3. 22 <i>Data Dictionary Data Store</i> data warga.....	39

Tabel 3. 23 <i>Data Dictionary Data Store</i> nilai alternatif.....	40
Tabel 3. 24 <i>Data Dictionary Data Store</i> Kriteria.....	41
Tabel 4. 1 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut luas lantai.....	50
Tabel 4. 2 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut jenis lantai.....	50
Tabel 4. 3 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut jenis dinding.....	50
Tabel 4. 4 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut fasilitas bab.....	51
Tabel 4. 5 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut sumber penerangan.....	51
Tabel 4. 6 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut sumber air minum.....	51
Tabel 4. 7 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut bahan bakar.....	51
Tabel 4. 8 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut daging susu.....	51
Tabel 4. 9 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut membeli pakaian.....	51
Tabel 4. 10 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut makan.....	52
Tabel 4. 11 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut pengobatan.....	52
Tabel 4. 12 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut pendidikan.....	52
Tabel 4. 13 hasil perhitungan <i>information gain</i> atribut asset.....	52
Tabel 4. 14 nilai <i>information gain</i> dan bobot setiap atribut.....	52
Tabel 4. 15 Pengujian <i>Black-box testing</i>	62