

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KARYA ASLI TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.6. Metodologi Penelitian.....	2
1.6.1. Studi Literatur	2
1.6.2. Pengumpulan Data	2
1.6.3. Analisis dan Desain.....	2
1.6.4. Pembuatan Aplikasi	3
1.6.5. Pengujian Aplikasi	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. <i>Decision Tree</i>	4
2.2. Metode Waterfall	5
2.3. Algoritme C5.0	6
2.4. PHP	8
2.5. Laravel	8
2.5.1. Flowchart	8
2.6. Confusion Matrix	9
2.7. Studi Pustaka (State of The Art)	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....	15
3.1. Metodologi Penelitian.....	15
3.1.1. Studi Literatur	16
3.1.2. Pengumpulan Data	16
3.2. Metodologi Pengembangan Sistem.....	16

3.2.1. Analisa	16
3.2.2. Desain	18
3.3. Contoh Perhitungan Algoritme C5.0 Manual	24
3.4. Perancangan Pengujian Model.....	28
3.4.1. <i>K-Fold Cross Validation</i>	29
3.4.2. <i>Confusion Matrix Multi Class</i>	29
BAB IV	30
4.1. Implementasi Aplikasi	30
4.1.1. Halaman Prediksi	30
4.1.2. Halaman Hasil Prediksi.....	31
4.1.3. Halaman List Match.....	32
4.1.4. Halaman Mining	33
4.2. Pengujian.....	38
4.2.1. Pengujian K-Fold Cross Validation	38
4.2.2. Pengujian Confusion Matrix	41
BAB V	
KESIMPULAN	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Confusion Matrix</i>	9
Tabel 2.2 Studi Pustaka	10
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	18
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Keras	18
Tabel 3.3 Data Hasil Pertandingan	24
Tabel 3.4 Data Perhitungan Entropy dan Gain Node 1	24
Tabel 3.5 Data Pertandingan Yi Sun-Shin.....	27
Tabel 3.6 Data Perhitungan Entropy dan Gain Node 1.1	27
Tabel 3.7 Data Pertandingan Yi Sun-Shin dan Uranus	28
Tabel 3.8 Data Perhitungan Entropy dan Gain Node 1.1.1	28
Tabel 3.9 Pengujian <i>Confussion Matrix Multi Class</i>	29
Tabel 4.1 Pembagian Dataset 3-Fold Cross Validation.....	39
Tabel 4.2 Pembagian Dataset 5-Fold Cross Validation.....	39
Tabel 4.3 Pembagian Dataset 7-Fold Cross Validation.....	39
Tabel 4.4 Tabel iterasi 1 pada 3- <i>Fold Cross Validation</i>	40
Tabel 4.5 Tabel iterasi 2 pada 3- <i>Fold Cross Validation</i>	40
Tabel 4.6 Tabel iterasi 3 pada 3- <i>Fold Cross Validation</i>	40
Tabel 4.7 Hasil pengujian 3-Fold Cross Validation	41
Tabel 4.8 Hasil pengujian 5-Fold Cross Validation	41
Tabel 4.9 Hasil pengujian 7-Fold Cross Validation	41
Tabel 4.10 Tabel <i>Confusion Matrix</i>	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Konsep Decision Tree (Berry & Linoff, 2004)	4
Gambar 2.2. Metode Waterfall (Pressman, 2010)	5
Gambar 2.3. Simbol Flowchart (https://www.jagoanhosting.com/blog/flowchart-adalah/)	9
Gambar 3.1. Alur Penelitian	15
Gambar 3.2. Arsitektur Sistem	18
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> Sistem Utama	19
Gambar 3.4. <i>Flowchart</i> Pembuatan <i>Decision Tree</i> dengan Algoritme C5.0.....	20
Gambar 3.5. <i>Flowchart</i> Prediksi Kemenangan Game	21
Gambar 3.6. Halaman Prediksi.....	22
Gambar 3.7. Halaman Hasil Prediksi	22
Gambar 3.8. Halaman List Match	23
Gambar 3.9. Halaman Mining	23
Gambar 3.10. Hasil <i>Decision Tree</i> Contoh Perhitungan Manual	28
Gambar 4.1. Halaman Prediksi.....	30
Gambar 4.2. Halaman Hasil Prediksi	31
Gambar 4.3. Halaman <i>List Match</i>	32
Gambar 4.4. Isi File <i>Train.csv</i>	33
Gambar 4.5. Isi File <i>Testing.csv</i>	33

DAFTAR MODUL PROGRAM

Modul Program 4.1. Source Code Halaman Prediksi.....	30
Modul Program 4.2. Source Code Halaman Hasil Prediksi.	31
Modul Program 4.3. Source Code function prediksi.	32
Modul Program 4.4. Source Code Halaman List Match..	33
Modul Program 4.5. Source Code Halaman Mining.....	34
Modul Program 4.6. Source code button proses mining.	34
Modul Program 4.7. Source code function mining.	34
Modul Program 4.8. Source code function rules.	36
Modul Program 4.9. Source code function previous node.	38