



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xiii
<i>SUMMARY</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Keaslian Penelitian.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Metodologi Penelitian.....	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7



BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1. Landasan Teori.....	11
3.1.1 Penalaran Berbasis Kasus (<i>Case-Based Reasoning/</i> <i>CBR</i>).....	11
3.1.2 Teknik-Teknik <i>Case Based Reasoning</i>	13
3.1.2.1 <i>Case Representation</i>	13
3.1.2.2 Retrieval dan Similarity.....	15
3.1.2.3 <i>K-Nearest Neighbor (K-NN)</i>	15
3.1.2.4 <i>K-fold Cross Validation</i>	18
3.1.2.5 <i>Case Adaptation</i>	19
3.2 Basis Data.....	19
3.3 Data Flow Diagram (DFD).....	20
3.4 XAMPP.....	22
3.4.1 <i>Apache</i>	22
3.4.2 <i>MySQL</i>	22
3.5 Visual Studio 2012.....	23
3.6 Gulma.....	23
3.6.1 Pengertian Gulma.....	23
3.6.2 Klasifikasi Gulma.....	24
3.6.3 Penilaian Gulma.....	27
3.6.4 Teknik Pengendalian Gulma.....	30



BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	32
4.1 Deskripsi Sistem.....	32
4.2 Domain dan Akuisisi Pengetahuan.....	32
4.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	33
4.3.2 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	34
4.4 Representasi Kasus.....	35
4.4.1 <i>Retrieval</i> dan Perhitungan <i>Similarity</i> Kasus.....	35
4.6 Perancangan System.....	38
4.6.1 Perancangan Proses.....	38
4.6.1.1 Diagram Konteks.....	38
4.5.1.2 DFD Level 1 <i>Case Based Reasoning System</i> Untuk Pengendalian Gulma.....	39
4.4.1.3 DFD Level 2 Proses 1 Proses Data Sumber	40
4.4.1.4 DFD Level 2 Proses 2 Identifikasi Kasus Target.....	41
4.5 Perancangan Basis Data.....	42
4.6 Perancangan Antarmuka	44
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....	52
5.1 Halaman Utama.....	52
5.2 Halaman Pengelolaan Tanaman Utama.....	54
5.3 Halaman Pengelolaan Data Teknik Pengendalian.....	55



5.4 Halaman Pengelolaan Data Gulma.....	56
5.5 Halaman pengelolaan kasus.....	57
5.6 Halaman Diagnosa.....	58
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	63
6.1 Pengujian Pengisian Basis Kasus.....	63
6.2 Pengujian dengan <i>K-Fold Cross Validation</i>	68
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
7.1 Kesimpulan.....	72
7.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Siklus CBR (Aamodt dan Plaza, 1994).....	12
Gambar 3.2 contoh ilustrasi <i>4-fold cross validation</i>	19
Gambar 3.3 Alang-alang (<i>imperata cylindrical</i>).....	25
Gambar 4.1 Gambaran Umum Sistem CBR.....	34



Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	38
Gambar 4.3 DFD Level 1 <i>Case Based Reasoning System</i> Untuk Pengendalian Gulma.....	39
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 1.....	40
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 2.....	41
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	42
Gambar 4.7 <i>Halaman login ke sistem</i>	45
Gambar 4.8 Halaman Menu Utama.....	46
Gambar 4.9 Halaman untuk memasukkan data tanaman utama.....	47
Gambar 4.11 Halaman untuk memasukkan data teknik pengendalian.....	48
Gambar 4.12 Halaman pengelolaan data kasus.....	49
Gambar 4.13 Halaman Rancangan Diagnosis.....	50
Gambar 4.14 Halaman Rancangan Diagnosis.....	51
Gambar 5.1 Tampilan Halaman Login.....	53
Gambar 5.2 Tampilan Halaman Menu Utama.....	53
Gambar 5.3 Tampilan Halaman Pengelolaan Tanaman Utama.....	54
Gambar 5.4 Tampilan Halaman Pengelolaan Data Teknik Pengendalian.....	55
Gambar 5.5 Tampilan Halaman Pengelolaan Data Gulma.....	55
Gambar 5.6 Tampilan Halaman Data Kasus.....	56
Gambar 5.7 Tampilan Halaman Diagnosa Berdasarkan Kasus Terdahulu.....	57



Gambar 5.8 Proses Perhitungan Jarak.....	58
Gambar 5.9 Proses Perhitungan Nilai <i>Similarity</i>	60
Gambar 5.10. Halaman Hasil Diagnosa.....	62
Gambar 6.1 Contoh Kasus Baru.....	64
Gambar 6.2. Hasil Diagnosa.....	67



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
Tabel 3.1 Contoh representasi kasus.....	14
Tabel 3.2 Dataset Kelulusan.....	16
Tabel 3.3 Hasil hitung kuadrat jarak euclid (<i>euclidean distance</i>).....	16
Tabel 3.4 Hasil Urutan Berdasarkan Ranking.....	17
Tabel 3.5 Mengambil data sesuai dengan jumlah k yang kita tentukan di langkah 1	17
Tabel 3.6 Hasil klsifikasi.....	18
Tabel 3.7 Tabel ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	20
Tabel 3.8 Tabel Simbol DFD.....	21
Tabel 4.1 Basis Kasus	35
Tabel 4.2 Kasus Baru.....	35
Tabel 4.3. Hasil Hitung Jarak.....	36
Tabel 4.4 Hasil Pengurutan Berdasarkan Jarak Terpendek.....	37
Table 4.5 Struktur Table.....	43



Tabel 6.2 Hasil Hitung Jarak.....	65
Tabel 6.3 Hasil urut berdasarkan jarak terpendek.....	66
Tabel 6.4 Dataset D1.....	68
Tabel 6.5 Dataset D2.....	69
Tabel 6.6 Dataset D3.....	69
Tabel 6.7 Dataset D4.....	70
Tabel 6.8 Dataset D5.....	70
Tabel 6.9 Hasil perhitungan 5-fold cross validation.....	71