

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
PRAKARTA .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Ruang Lingkup Penelitian .....	3
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Manfaat .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Prediksi .....	5
2.2. Data Mining .....	5
2.3. <i>K-Nearest Neighbor</i> .....	8
2.4. <i>RapidMiner</i> .....	9
2.5. <i>Cross Validation</i> .....	10
2.6. <i>Confusion matrix</i> .....	10
2.7. Penelitian Terdahulu .....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	16
3.1. Kerangka Pemikiran .....	16
3.2. Tahapan Penelitian .....	17
3.3. Metode Pengumpulan Data .....	17
3.4. Hasil Perhitungan Manual K-NN .....	18
3.5. Desain Sistem .....	20
3.6. Rancangan Program .....	29
3.7. Perangkat Penelitian .....	33
3.8. Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) .....	33
3.9. Validasi .....	35
3.10. Kerangka Hasil Uji Menggunakan RapidMiner Studio .....	35
3.11. Kerangka Pemikiran Penelitian .....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	38
4.1. Analisis Kebutuhan Penelitian .....	38
4.2. Hasil Implementasi .....	39
4.3. Pembahasan Hasil Pengujian dengan aplikasi Rapid Miner Studio .....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	49
5.1. Simpulan .....	49
5.2. Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN .....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 3. 1 Data .....	18
Tabel 3. 2 Nilai Kategori Variabel .....	19
Tabel 3. 3 Data Hitung .....	19
Tabel 3. 4 <i>Euclidean Distance</i> .....	20
Tabel 3. 5 Tabel Database User.....	26
Tabel 3. 6 Tabel Database Kelas .....	26
Tabel 3. 7 Tabel Database Kriteria.....	27
Tabel 3. 8 Tabel Database Sub Kriteria.....	27
Tabel 3. 9 Tabel Database <i>Training</i> .....	28
Tabel 3. 10 Tabel Database Testing .....	28
Tabel 3. 11 Variabel Data Penelitian.....	33
Tabel 3. 12 Penentuan Data Set.....	34
Tabel 4. 1 Akurasi Data.....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Data mining</i> merupakan bidang multidisipliner .....	6
Gambar 2. 2 Tahapan-Tahapan dalam data mining.....	7
Gambar 2.3 Tabel Confusion Matrix .....	11
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian.....	16
Gambar 3. 2 Tahapan Penelitian .....	17
Gambar 3. 3 Perancangan <i>Use Case Diagram</i> .....	21
Gambar 3. 4 Activity Diagram <i>Login</i> .....	22
Gambar 3. 5 Activity Diagram Akun .....	22
Gambar 3. 6 Activity Diagram Kriteria.....	23
Gambar 3. 7 Activity Diagram Sub Kriteria .....	23
Gambar 3. 8 Activity Diagram <i>Training</i> .....	24
Gambar 3. 9 Activity Diagram <i>Testing</i> .....	24
Gambar 3. 10 Activity Diagram Prediksi .....	25
Gambar 3. 11 <i>Class Diagram</i> .....	25
Gambar 3. 12 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Login .....	29
Gambar 3. 13 Perancangan Interface Halaman Data Akun.....	30
Gambar 3. 14 Perancangan Interface Halaman Kriteria.....	31
Gambar 3. 15 Perancangan Interface Halaman Sub Kriteria.....	31
Gambar 3. 16 Perancangan Interface Halaman <i>Training</i> .....	32
Gambar 3. 17 Perancangan Interface Halaman Data <i>Testing</i> .....	32
Gambar 3. 18 Perancangan Interface Halaman Prediksi .....	33
Gambar 4. 1 Implementasi Halaman Login.....	39
Gambar 4. 2 Implementasi Halaman Menu Utama .....	39
Gambar 4. 3 Implementasi Halaman Data Akun.....	40
Gambar 4. 4 Implementasi Halaman Kriteria.....	40
Gambar 4. 5 Implementasi Halaman Sub Kriteria .....	41
Gambar 4. 6 Perancangan Interface Halaman <i>Training</i> .....	41
Gambar 4. 7 Perancangan Interface Halaman Data <i>Testing</i> .....	42
Gambar 4. 8 Implementasi Halaman Prediksi .....	42
Gambar 4. 9 Proses RapidMiner .....	43
Gambar 4. 10 Proses RapidMiner .....	43
Gambar 4. 11 Proses RapidMiner Hasil KNN .....	44
Gambar 4. 12 Proses RapidMiner Hasil <i>Cross Validation</i> .....	44

