

DAFTAR ISI

Hal

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Hasil Belajar.....	6
2.1.1 Indikator Hasil Belajar	6
2.1.2 Pembelajaran dengan Teknologi.....	7
2.2 Prestasi Belajar	7
2.3 Data Mining.....	7
2.3.1 Fungsi dan Tugas Data Mining	9
2.3.2 Langkah-langkah Data Mining	9
2.3.3 Analisa Masalah (<i>Analyzing the Problem</i>)	9
2.3.4 <i>Preprocessing</i> data	9
2.4 K-Nearest Neighbor (KNN).....	10
2.4.1 Kelebihan dan Kekurangan.....	11
2.5 <i>Euclidin Distance</i>	12

2.6 Klasifikasi.....	12
2.6.1 Jenis Klasifikasi.....	12
2.6.2 Jenis Tipe Klasifikasi.....	12
2.6.3 Klasifikasi Menggunakan Algoritma <i>KNN</i>.....	13
2.7 K-fold Cross Validation	13
2.8 Confusion Matrix.....	14
2.9 Evaluasi	15
2.10 Desain dan Pembuatan Program	15
2.10.1 Flowchart	15
2.10.2 Pembuatan Aplikasi Berbasis Website.....	16
2.10.2.1 Framework <i>Flask Python</i>.....	16
2.11 Penelitian Terdahulu.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.2 Alur dan Penelitian.....	19
3.3 Data dan Sumber Data.....	20
3.4 Teknik Pengumpulan Data	20
3.5 Analisa Kebutuhan	20
3.6 Perancangan Sistem	21
3.6.1 Diagram Use Case.....	21
3.6.2 Tabel Use	21
3.6.3 Flowchart Algoritma <i>K-Nearest Neighbor (KNN)</i>	22
3.7 Proses Pemilihan pusat dalam Algoritma <i>K-Nearest Neighbor (KNN)</i>... 23	
3.8 Diagram Konteks.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Analisis Deskriptif.....	26
4.2 Analisis Data	30
4.2.1 Transformasi Data	33
4.2.2 Standarisasi Data.....	34
4.2.3 Algoritma K-Nearest Neighbor	45
4.2.4 Hasil Klasifikasi Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbor 53	
4.2.5 Uji Akurasi Algortima K-Nearest Neighbor.....	54
4.3 Perancangan Interface.....	55

	<i>Hal</i>
4.3.1 Halaman Login.....	55
4.3.2 Halaman Menu Data Latih dan Uji	56
4.3.3 Halaman Menu Data Siswa.....	56
4.3.4 Halaman Klasifikasi	57
BAB V PENUTUP.....	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	64