

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SEGMENT.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xviii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Studi Literatur .....	6
2.2 Penelitian Terdahulu .....	8
2.3 Tinjauan Teori.....	13

2.3.1	Pengertian Sistem Pendukung Keputusan .....	13
2.3.2	Mekanik.....	13
2.3.3	Ahass La'daina Motor .....	14
2.3.4	Metode KNN .....	15
2.3.5	PHP.....	16
2.3.6	MySQL.....	16
2.3.7	UML (Unified Modelling Language).....	17
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>19</b>
3.1	Jenis, Sifat dan Pendekatan Penelitian .....	19
3.1.1	Alur Penelitian.....	19
3.1.2	Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.1.3	Analisis Data .....	21
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	24
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	24
3.2.1	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	25
3.3	Perancangan Sistem .....	25
3.3.1	Desain Sistem .....	25
3.3.2	Desain <i>Interface</i> .....	30
3.4	Perhitungan Manual Metode KNN .....	33
<b>BAB IV IMPLEMENTASI .....</b>		<b>36</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	36
4.1.1.	Halaman <i>Login</i> .....	36
4.1.2.	Halaman Dashboard .....	37
4.1.3.	Halaman Data Mekanik.....	38
4.1.4.	Halaman Tambah Data Mekanik.....	39
4.1.5.	Halaman Data Training Mekanik .....	40
4.1.6.	Halaman Tambah Data Training .....	41
4.1.7.	Halaman Data Testing .....	43
4.1.8.	Halaman Tambah Data Testing .....	44
4.1.9.	Halaman Pengujian Dan Hasil.....	45
4.1.10.	Halaman Hasil Uji .....	50
4.2	Implementasi Perhitungan Manual Metode KNN .....	51
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>54</b>

5.1 Hasil Uji Coba.....	54
5.1.1 Black Box Testing .....	54
5.1.2 White Box Testing.....	57
5.2 Pembahasan.....	59
5.2.1 Pembahasan Fitur Utama.....	60
5.2.2 Pembahasan Hasil Perhitungan Metode KNN .....	60
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>65</b>
6.1. Kesimpulan .....	65
6.2. Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh perhitungan jarak euclidean .....	7
Tabel 2.2 Contoh hasil jarak euclidean terdekat .....	8
Tabel 2.3 Literatur Review .....	9
Tabel 2.4 Use Case Diagram.....	17
Tabel 2.5 Activity Diagram.....	17
Tabel 2.6 Class Diagram .....	18
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian .....	21
Tabel 3.2 Konversi Nilai Pengalaman Kerja.....	21
Tabel 3.3 Data Training .....	33
Tabel 3.4 Data Testing .....	33
Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Jarak .....	34
Tabel 3.6 Hasil Nilai K .....	35
Tabel 4.1 Perhitungan .....	52
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan.....	53
Tabel 5.1 Uji Coba Login.....	54
Tabel 5.2 Uji Coba Data Mekanik .....	55
Tabel 5.3 Uji Coba Data Training.....	55
Tabel 5.4 Uji Coba Data Testing.....	56
Tabel 5.5 Uji Coba Pengujian .....	56
Tabel 5.6 Uji Coba Hasil Uji.....	57
Tabel 5.7 Uji Coba .....	57
Tabel 5.8 Data Training .....	61
Tabel 5.9 Data Testing .....	62
Tabel 5.10 Hasil Pengujian .....	63
Tabel 5.11 <i>Confusion Matrix</i> .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur penelitian.....	19
Gambar 3.2 <i>Use case diagram</i> sistem untuk menentukan mekanik .....	26
Gambar 3.3 <i>Activity diagram login</i> sistem untuk menentukan mekanik .....	26
Gambar 3.4 <i>Activity diagram</i> data training sistem untuk menentukan mekanik ...	27
Gambar 3.5 <i>Activity diagram</i> data testing sistem untuk menentukan mekanik .....	28
Gambar 3.6 <i>Activity diagram</i> analisa data sistem untuk menentukan mekanik.....	28
Gambar 3.7 <i>Class diagram</i> sistem pendukung keputusan menentukan mekanik..	29
Gambar 3.8 Desain halaman login .....	30
Gambar 3.9 Desain halaman <i>dashboard</i> .....	30
Gambar 3.10 Desain halaman data mekanik.....	31
Gambar 3.11 Desain halaman data testing.....	31
Gambar 3.12 Desain pengujian .....	32
Gambar 3.13 Desain Hasil Uji .....	32
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	36
Gambar 4.2 Halaman <i>Dashboard</i> .....	37
Gambar 4.3 Halaman Data Mekanik.....	38
Gambar 4.4 Halaman Tambah Data Mekanik.....	39
Gambar 4.5 Halaman Data Training Mekanik.....	40
Gambar 4.6 Halaman Tambah Data Training.....	41
Gambar 4.7 Halaman Data Testing.....	43
Gambar 4.8 Halaman Tambah Data Testing.....	44
Gambar 4.9 Halaman Pengujian .....	45
Gambar 4.10 Hasil <i>Euclidean Distance</i> .....	46
Gambar 4.11 Hasil Pengujian .....	48
Gambar 4.12 Hasil Uji .....	50
Gambar 4.13 Cetak Laporan Hasil.....	51

## DAFTAR SEGMENT

Segmen 4.1 <i>Login</i> .....	37
Segmen 4.2 <i>Dashboard</i> .....	38
Segmen 4.3 Data Mekanik.....	39
Segmen 4.4 Tambah Data Mekanik.....	40
Segmen 4.5 Data Training Mekanik.....	41
Segmen 4.6 Tambah Data Training.....	42
Segmen 4.7 Data Testing.....	43
Segmen 4.8 Tambah Data Testing.....	44
Segmen 4.9 Pengujian.....	45
Segmen 4.10 Hasil <i>Euclidean Distance</i> .....	47
Segmen 4.11 Hasil Pengujian.....	49
Segmen 4.12 Hasil Uji.....	50

## DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 <i>Euclidean Distance</i> .....	16
Rumus 5.1 Perhitungan Akurasi .....	70