

**IMPLEMENTASI METODE *K-NEAREST NEIGHBOR* UNTUK
MENENTUKAN KLASIFIKASI STATUS EKONOMI PENERIMA
BANTUAN DI DESA MARDIHARJO KABUPATEN MUSI RAWAS
SUMATERA SELATAN BERBASIS WEBSITE**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Tugas Akhir
Pada Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**Yohana Sicke Fuansah
061940832156**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2023**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Fes El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Yohana Sicke Fuansah
NIM : 061940832156
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode *K-Nearest Neighbor* untuk Menentukan
Klasifikasi Status Ekonomi Penerima Bantuan di Desa
Mandiharjo Kabupaten Musi Rawas Sumatera Selatan Berbasis
Website

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 10 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, Agustus 2023

Pembimbing I

Hetty Meliani, S.Kom., MT
NIP 197905142608122002

Pembimbing II

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom
NIP 197710312002122003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si
NIP. 197306032008012008



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya”.

(Ali bin Abu Thalib)

“Jangan menjelaskan tentang dirimu kepada siapapun karena yang menyukaimu tidak butuh itu dan yang membencimu tidak percaya itu”.

(Ali bin Abu Thalib)

“Maybe I made a mistake yesterday, but yesterday's me is still me. I am who I am today, with all my faults. Tomorrow I might be a tiny bit wiser, and that's me, too. These faults and mistakes are what I am, making up the brightest stars in the constellation of my life. I have come to love myself for who I was, who I am, and who I hope to become”.

(RM of BTS)

Kami persembahkan untuk:

1. Kedua Orang Tua dan Keluarga Tercinta.
2. Seluruh masyarakat Desa Mardiharjo.
3. Dosen Pembimbing.
4. Diri Kami Sendiri Yang Telah Berjuang Menyelesaikan Laporan Ini.

ABSTRACT

Poverty is often considered merely as a result of low prosperity levels. However, in reality, poverty has complex and diverse characteristics. Based on data from the Badan Pusat Statistik (BPS) in 2020, it was reported that the number of poor people in Indonesia reached approximately 27.55 million. The Government of Mardiharjo Village has provided social assistance to its community, but in its implementation, there are still recipients who are not accurately targeted, resulting in some well-off citizens receiving aid while those who are truly in need do not receive any assistance. Therefore, the author utilizes the K-Nearest Neighbor (K-NN) method to aid the classification process and expedite the selection of potential recipients for social assistance with more accurate results. The K-NN method classifies data based on a pre-determined value of k . In this research, the value of k used is $k=5$. The result of this research is a classification application to determine the status of capable and incapable citizens, where those classified as capable will not receive aid, and those classified as incapable will receive aid. The accuracy of the K-NN classification model is evaluated using a confusion matrix, where the obtained accuracy value is 76.25%.

Keywords: Poverty, Classification, K-Nearest Neighbor, Confusion Matrix

ABSTRAK

Kemiskinan sering kali dianggap hanya sebagai hasil dari tingkat kesejahteraan yang rendah. Namun, sebenarnya kemiskinan memiliki karakteristik yang kompleks dan beragam. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2020, melaporkan bahwa jumlah penduduk miskin di Indonesia mencapai sekitar 27,55 juta orang. Pemerintah Desa Mardiharjo telah memberikan bantuan sosial kepada masyarakatnya, namun dalam pelaksanaannya masih terdapat penerima bantuan yang tidak tepat sasaran sehingga warga dengan status mampu, mendapatkan bantuan dan sebaliknya yang berstatus tidak mampu, justru tidak mendapat bantuan. Oleh karena itu, penulis menggunakan metode K-Nearest Neighbor (K-NN) untuk membantu proses klasifikasi dan mempercepat proses pemilihan calon penerima bantuan sosial dengan hasil yang lebih akurat. Metode K-NN melakukan klasifikasi pada suatu data berdasarkan nilai k yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada penelitian ini, nilai k yang digunakan adalah k=5. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi klasifikasi untuk menentukan status warga mampu dan tidak mampu, dimana yang berstatus mampu tidak akan mendapatkan bantuan dan yang berstatus tidak mampu akan mendapatkan bantuan. Pengujian akurasi model klasifikasi K-NN dilakukan dengan perhitungan *confusion matrix* dimana nilai akurasi yang didapat adalah 76,25%.

Kata Kunci : Kemiskinan, Klasifikasi, *K-Nearest Neighbor*, *Confusion Matrix*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Implementasi Metode K-Nearest Neighbor untuk Menentukan Status Ekonomi Penerima Bantuan di Desa Mardiharjo Kabupaten Musi Rawas Sumatera Selatan Berbasis Website”** dengan tepat waktu.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Pada kesempatan ini juga, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini khususnya kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, SE., M.Si.Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. selaku Kepala Program Studi Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Ibu Hetty Meileni, S.Kom.,MT. selaku Dosen Pembimbing 1.

10. Ibu Leni Novianti, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2.
11. Seluruh Dosen, Staff, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
12. Kedua Orang Tua dan Keluarga besar saya yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen khususnya kelas MIB 2019.
14. Semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan moral, nasehat, dan membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Saya berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam pembelajaran. Saya menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.5.2.1 Studi Pustaka.....	5
1.5.2.2 Observasi.....	5
1.5.2.3 Wawancara.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Teori Umum	7
2.1.1 Pengertian Komputer	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak	7
2.2 Teori Judul.....	8
2.2.1 Pengerian Bantuan Sosial.....	8
2.2.2 Pengetian Desa	8

2.2.3	Pengertian Klasifikasi	9
2.2.4	Pengertian Metode K-Nearest Neighbor	10
2.2.5	Pengertian <i>Website</i>	11
2.3	Teori Program.....	12
2.3.1	Basis Data (<i>Database</i>).....	12
2.3.2	MySQL (<i>Structured Query Language</i>)	12
2.3.3	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	13
2.3.4	<i>Sublime Text</i>	14
2.3.5	<i>CodeIgniter</i>	15
2.3.6	XAMPP	15
2.4	Teori Khusus	16
2.4.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	16
2.4.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	16
2.4.1.2	<i>Activity Diagram</i>	18
2.4.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	19
2.4.1.4	<i>Class Diagram</i>	21
2.5	Referensi Jurnal	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		34
3.1	Deskripsi Pemerintahan Desa.....	34
3.1.1	Visi dan Misi	34
3.1.1.1	Visi.....	35
3.1.1.2	Misi	35
3.1.2	Struktur Organisasi	36
3.2	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	41
3.2.1	Lokasi Penelitian	41
3.2.2	Waktu Penelitian	41
3.3	Alat dan Bahan Penelitian	41
3.3.1	Alat Penelitian	41
3.3.2	Bahan Penelitian.....	42
3.4	Tahapan Penelitian	43
3.4.1	Rancangan Penelitian	43

3.4.2	Tahapan Perumusan Masalah.....	44
3.4.3	Tahapan Pengumpulan Data	44
3.4.2.1	Data Primer	44
3.4.2.2	Data Sekunder.....	44
3.5	Implementasi Metode <i>K-Nearest Neighbor</i> (KKN)	45
3.6	Metode Pengembangan Sistem	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		53
4.1	<i>Requirement Planning</i>	53
4.1.1	Analisa Kebutuhan Fungsional	53
4.1.2	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	53
4.2	<i>Design Workshop</i>	54
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	54
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	65
4.2.3.1	<i>Activity Diagram Login</i>	65
4.2.3.2	<i>Activity Diagram Bobot Pekerjaan</i>	66
4.2.3.3	<i>Activity Diagram Bobot Tanggungan</i>	66
4.2.3.4	<i>Activity Diagram Bobot Penghasilan</i>	67
4.2.3.5	<i>Activity Diagram Bobot Pendidikan</i>	67
4.2.3.6	<i>Activity Diagram Bobot Rumah</i>	68
4.2.3.7	<i>Activity Diagram Bobot Kepemilikan Lahan</i>	68
4.2.3.8	<i>Activity Diagram Data Training</i>	69
4.2.3.9	<i>Activity Diagram Data Testing</i>	69
4.2.3.10	<i>Activity Diagram Hasil Perhitungan Jarak</i>	70
4.2.3.11	<i>Activity Diagram Akurasi</i>	70
4.2.3.12	<i>Activity Diagram Pengguna</i>	71
4.2.3.13	<i>Activity Diagram Cetak Hasil Klasifikasi</i>	71
4.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	72
4.2.3.1	<i>Sequence Diagram Login</i>	72
4.2.3.2	<i>Sequence Diagram Bobot Pekerjaan</i>	73
4.2.3.3	<i>Sequence Diagram Bobot Tanggungan</i>	74
4.2.3.4	<i>Sequence Diagram Bobot Penghasilan</i>	75

4.2.3.5	<i>Sequence Diagram</i> Bobot Pendidikan	76
4.2.3.6	<i>Sequence Diagram</i> Bobot Rumah.....	77
4.2.3.7	<i>Sequence Diagram</i> Bobot Kepemilikan Lahan.....	78
4.2.3.8	<i>Sequence Diagram</i> Data Training	79
4.2.3.9	<i>Sequence Diagram</i> Data Testing	80
4.2.3.10	<i>Sequence Diagram</i> Hasil Perhitungan Jarak	81
4.2.3.11	<i>Sequence Diagram</i> Akurasi.....	81
4.2.3.12	<i>Sequence Diagram</i> Pengguna	82
4.2.3.13	<i>Sequence Diagram</i> Cetak Hasil Klasifikasi	83
4.2.4	<i>Class Diagram</i>	83
4.3	<i>Implementation</i>	84
4.3.1	Rancangan Antarmuka Pengguna	84
4.3.1.1	Rancangan Tampilan Halaman <i>Login</i>	84
4.3.1.2	Rancangan Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	85
4.3.1.3	Rancangan Tampilan Halaman Bobot Pekerjaan	86
4.3.1.4	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Pekerjaan	86
4.3.1.5	Rancangan Tampilan Halaman Bobot Penghasilan.....	87
4.3.1.6	Rancangan Tampilan Tambah Data Halaman Bobot Penghasilan	88
4.3.1.7	Rancangan Tampilan Halaman Bobot Tanggungan	88
4.3.1.8	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Tanggungan.....	89
4.3.1.9	Rancangan Tampilan Halaman Bobot Pendidikan	90
4.3.1.10	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Pendidikan.....	90
4.3.1.11	Rancangan Tampilan Halaman Bobot Rumah.....	91
4.3.1.12	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Rumah..	92
4.3.1.13	Rancangan Tampilan Halaman Bobot Kepemilikan Lahan	92
4.3.1.14	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Kepemilikan Lahan	93
4.3.1.15	Rancangan Tampilan Halaman Pengguna	94

4.3.1.16	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Pengguna	94
4.3.1.17	Rancangan Tampilan Halaman Akurasi	95
4.3.1.18	Rancangan Tampilan Halaman Data <i>Testing</i>	96
4.3.1.19	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data <i>Testing</i>	96
4.3.1.20	Rancangan Tampilan Halaman Hasil Perhitungan Jarak.....	97
4.3.1.21	Rancangan Tampilan Halaman Data <i>Training</i>	98
4.3.1.22	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data <i>Training</i>	98
4.3.2	Tampilan Aplikasi.....	99
4.3.2.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	99
4.3.2.2	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	99
4.3.2.3	Tampilan Halaman Bobot Pekerjaan	100
4.3.2.4	Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Pekerjaan	100
4.3.2.5	Tampilan Halaman Bobot Penghasilan.....	101
4.3.2.6	Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Penghasilan.....	101
4.3.2.7	Tampilan Halaman Bobot Tanggungan.....	102
4.3.2.8	Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Tanggungan	102
4.3.2.9	Tampilan Halaman Bobot Pendidikan.....	103
4.3.2.10	Tampilan Halaman Tambah Bobot Pendidikan.....	103
4.3.2.11	Tampilan Halaman Bobot Rumah	104
4.3.2.12	Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Rumah.....	104
4.3.2.13	Tampilan Halaman Bobot Kepemilikan Lahan	105
4.3.2.14	Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Kepemilikan Lahan	105
4.3.2.15	Tampilan Halaman Pengguna.....	106
4.3.2.16	Tampilan Halaman Tambah Data Pengguna	106
4.3.2.17	Tampilan Halaman Akurasi	107
4.3.2.18	Tampilan Halaman Data <i>Testing</i>	107
4.3.2.19	Tampilan Halaman Tambah Data <i>Testing</i>	108
4.3.2.20	Tampilan Form Hasil Perhitungan Jarak	109
4.3.2.21	Tampilan Halaman Data <i>Training</i>	109
4.3.2.22	Tampilan Halaman Tambah Data <i>Training</i>	110
4.4	Pengujian	110

4.4.1	Rencana Pengujian	110
4.4.2	Pengujian Sistem.....	110
4.5.3	Perhitungan Kinerja Model Klasifikasi.....	112
4.5	Pembahasan	113
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		114
5.1	Kesimpulan.....	114
5.2	Saran	114
DAFTAR PUSTAKA		116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	36
Gambar 3. 2 Tahapan Rancangan Penelitian	43
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	55
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i>	65
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Bobot Pekerjaan.....	66
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Bobot Tanggungan	66
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Bobot Penghasilan	67
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Bobot Pendidikan	67
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Bobot Rumah.....	68
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Kepemilikan Lahan	68
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Data Training</i>	69
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram Data Testing</i>	69
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Hasil Perhitungan Jarak.....	70
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Akurasi	70
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Pengguna	71
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Cetak Hasil Klasifikasi	71
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram Login</i>	72
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Bobot Pekerjaan.....	73
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Bobot Tanggungan.....	74
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram</i> Bobot Penghasilan	75
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram</i> Bobot Pendidikan.....	76
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> Bobot Rumah	77
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> Bobot Kepemilikan Lahan.....	78
Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram Data Training</i>	79
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram Data Testing</i>	80
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram</i> Hasil Perhitungan Jarak.....	81
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram</i> Akurasi.....	81
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram</i> Pengguna	82
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Hasil Klasifikasi	83
Gambar 4. 28 <i>Class Diagram</i>	84
Gambar 4. 29 Rancangan Tampilan Halaman <i>Login</i>	85
Gambar 4. 30 Rancangan Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	85
Gambar 4. 31 Rancangan Tampilan Halaman Bobot Pekerjaan.....	86
Gambar 4. 32 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Pekerjaan	87
Gambar 4. 33 Rancangan Tampilan Halaman Bobot Penghasilan	87
Gambar 4. 34 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Penghasilan.	88
Gambar 4. 35 Rancangan Tampilan Halaman Bobot Tanggungan.....	89

Gambar 4. 36 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Tanggungan	89
Gambar 4. 37 Rancangan Tampilan Halaman Bobot Pendidikan.....	90
Gambar 4. 38 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Pendidikan..	91
Gambar 4. 39 Rancangan Tampilan Halaman Bobot Rumah	91
Gambar 4. 40 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Rumah	92
Gambar 4. 41 Rancangan Tampilan Halaman Bobot Kepemilikan Lahan	93
Gambar 4. 42 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Kepemilikan Lahan.....	93
Gambar 4. 43 Rancangan Tampilan Halaman Pengguna.....	94
Gambar 4. 44 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Pengguna	95
Gambar 4. 45 Rancangan Tampilan Halaman Akurasi.....	95
Gambar 4. 46 Rancangan Tampilan Halaman Data <i>Testing</i>	96
Gambar 4. 47 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data <i>Testing</i>	97
Gambar 4. 48 Rancangan Tampilan Halaman Hasil Perhitungan Jarak	97
Gambar 4. 49 Rancangan Tampilan Halaman Data <i>Training</i>	98
Gambar 4. 50 Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data <i>Training</i>	98
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman <i>Login</i>	99
Gambar 4. 52 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	99
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Bobot Pekerjaan.....	100
Gambar 4. 54 Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Pekerjaan	100
Gambar 4. 55 Tampilan Halaman Bobot Penghasilan	101
Gambar 4. 56 Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Penghasilan	101
Gambar 4. 57 Tampilan Halaman Bobot Tanggungan	102
Gambar 4. 58 Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Tanggungan.....	102
Gambar 4. 59 Tampilan Halaman Data Bobot Pendidikan.....	103
Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Pendidikan.....	103
Gambar 4. 61 Tampilan Halaman Data Bobot Rumah	104
Gambar 4. 62 Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Rumah	104
Gambar 4. 63 Tampilan Halaman Data Bobot Kepemilikan Lahan	105
Gambar 4. 64 Tampilan Halaman Tambah Data Bobot Kepemilikan Lahan	105
Gambar 4. 65 Tampilan Halaman Pengguna	106
Gambar 4. 66 Tampilan Halaman Tambah Data Pengguna.....	106
Gambar 4. 67 Tampilan Halaman Akurasi	107
Gambar 4. 68 Tampilan Halaman Data <i>Testing</i>	108
Gambar 4. 69 Tampilan Halaman Tambah Data <i>Testing</i>	108
Gambar 4. 70 Tampilan Form Hasil Perhitungan Jarak.....	109
Gambar 4. 71 Tampilan Halaman Data <i>Training</i>	109
Gambar 4. 72 Tampilan Halaman Tambah Data <i>Training</i>	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	17
Tabel 2. 2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2. 3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i>	21
Tabel 2. 5 Referensi Jurnal.....	23
Tabel 3. 1 Data Kriteria.....	45
Tabel 3. 2 Bobot untuk Kriteria Pekerjaan.....	45
Tabel 3. 3 Bobot untuk Kriteria Tanggungan	46
Tabel 3. 4 Bobot untuk Kriteria Penghasilan	46
Tabel 3. 5 Bobot untuk Kriteria Pendidikan	46
Tabel 3. 6 Bobot untuk Kriteria Rumah.....	46
Tabel 3. 7 Bobot untuk Kriteria Kepemilikan Lahan.....	46
Tabel 3. 8 Sampel Data <i>Training</i>	48
Tabel 3. 9 Sampel Data <i>Testing</i>	48
Tabel 3. 10 Hasil Pengurutan <i>Data Training</i> Suparmin	51
Tabel 3. 11 Nilai $k=5$	51
Tabel 4. 1 Definisi <i>Use Case</i>	55
Tabel 4. 2 <i>Usecase Login</i>	56
Tabel 4. 3 <i>Use Case</i> Mengelola Bobot Pekerjaan.....	57
Tabel 4. 4 <i>Use Case</i> Mengelola Bobot Tanggungan	57
Tabel 4. 5 <i>Use Case</i> Mengelola Bobot Penghasilan	58
Tabel 4. 6 <i>Use Case Data Training</i>	62
Tabel 4. 7 <i>Use Case Data Testing</i>	62
Tabel 4. 8 <i>Use Case</i> Hasil Perhitungan Jarak Data.....	63
Tabel 4. 9 <i>Use Case</i> Akurasi.....	63
Tabel 4. 10 <i>Use Case</i> Mengelola Pengguna	64
Tabel 4. 11 <i>Use Case</i> Mencetak Hasil Klasifikasi.....	64
Tabel 4. 12 Material Pengujian	111
Tabel 4. 13 Pengujian <i>Confusion Matrix</i>	112