



UNIVERSITAS ISLAM NURUL HAQ

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© **UIN Sultan Syarif Kasim Riau**

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxxi
DAFTAR RUMUS	xxxii
DAFTAR SIMBOL	xxxiii
 BAB I PENDAHULUAN	 I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-5
1.3 Batasan Masalah	I-5
1.4 Tujuan Penelitian	I-5
1.5 Sistematika Penulisan	I-6
 BAB II LANDASAN TEORI	 II-1
2.1 Jaringan Syaraf Tiruan	II-1
2.1.1 Model Jaringan Syaraf Tiruan	II-2
2.1.2 Arsitektur Jaringan	II-3



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Rumusan Masalah	III-2
3.2 Prosedur Pengambilan Dan Pengumpulan Data	III-2
3.2.1 Prosedur Pengambilan Data	III-2
3.2.2 Pengumpulan Data	III-3
3.3 Analisa	III-4
3.3.1 Analisa Model	III-4
3.3.2 Analisa Sistem	III-6
3.4 Perancangan Sistem	III-6
3.5 Implementasi Dan Pengujian	III-7
3.5.1 Implementasi	III-7
3.5.2 Pengujian	III-7
3.6 Kesimpulan Dan Saran	III-8



UNIVERSITAS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	IV-1
4.1 Analisa Model	IV-1
4.1.1 Data Masukan	IV-1
4.1.2 Pembagian Data	IV-4
4.1.2.1 Pembagian Data Latih	IV-4
4.1.2.2 Pembagian Data Uji	IV-4
4.1.2.3 Konversi Data	IV-5
4.1.3 Analisa Metode	IV-8
4.1.3.1 Arsitektur Metode LVQ 3.....	IV-8
4.1.3.2 Flowchart Diagram Alir LVQ 3	IV-8
4.1.3.3 Perhitungan Metode LVQ 3	IV-10
4.1.3.4 Proses Pembelajaran Menggunakan Metode LVQ 3	IV-10
4.1.3.5 Proses Pengujian Menggunakan Metode LVQ 3	IV-18
4.2 Analisa Sistem	IV-18
4.2.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	IV-21
4.2.1.1 <i>Context Diagram (DFD Level 0)</i>	IV-21
4.2.1.2 <i>Data Flow diagram level 1</i>	IV-22
4.2.2 <i>Entinty Relatonsip Diagram (ERD)</i>	IV-25
4.3 Perancangan Sistem	IV-26
4.3.1 Perancangan Struktur Menu	IV-26
4.3.2 Perancangan <i>Database</i>	IV-27
4.3.2.1 Tabel Pengguna	IV-27
4.3.2.2 Tabel Gejala	IV-27
4.3.2.3 Tabel Penyakit	IV-28
4.3.2.4 Tabel Data_penyakit_ginjal	IV-28
4.3.2.5 Tabel Bobot Baru	IV-31
4.3.2.6 Tabel Hasil Pengujian	IV-33
4.3.3 Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	IV-36



UNIVERSITAS SUSKA RIAU

© Hak cipta m
BIKU IN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.3.3.1 Rancangan Antarmuka Awal	IV-36
4.3.3.2 Rancangan Antarmuka Administrator	IV-37
4.3.3.3 Rancangan Antarmuka User	IV-40
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	V-1
5.1 Implementasi	V-1
5.2 Batasan Implementasi	V-1
5.3 Lingkungan Implementasi	V-1
5.4 Implementasi Sistem	V-2
5.4.1 Implementasi Antarmuka Awal Sistem	V-2
5.4.2 Implementasi Antarmuka Sistem Hak Akses Admin	V-3
5.4.3 Implementasi Antarmuka Sistem Hak Akses User	V-9
5.5 Pengujian	V-11
5.5.1 Pengujian Blackbox	V-12
5.5.1.1 Pengujian <i>Blackbox</i> Tampilan Awal Sistem	V-12
5.5.1.2 Pengujian <i>Blackbox</i> Hak Akses	V-13
5.5.1.3 Pengujian <i>Blackbox</i> Kelola Data Penyakit	V-14
5.5.1.4 Pengujian <i>Blackbox</i> Menu <i>Training LVQ3</i>	V-15
5.5.1.5 Pengujian <i>Blackbox</i> Menu Pengujian	V-16
5.5.1.6 Pengujian <i>Blackbox</i> Tampilan Akurasi	V-17
5.5.1.7 Pengujian <i>Blackbox</i> Pendekatan Diagnosa	V-17
5.5.2 Pengujian Parameter Pada Algoritma LVQ 3	V-17
5.5.2.1 Pengujian Algoritma LVQ 3 dengan 91 data latih	V-18
5.5.2.2 Pengujian Algoritma LVQ 3 dengan 101 data latih	V-36
5.5.3 Pengujian Berdasarkan Jumlah Data Latih	V-53
5.5.4 Pengujian User Acceptance Test (UAT)	V-54
5.5.5 Kesimpulan Pengujian	V-56
5.5.5.1 Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Blackbox</i>	V-56
5.5.5.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Parameter LVQ3	V-56



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta m	
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.	
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.	
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.	
5.5.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Berdasarkan Jumlah Data Latih	V-56	
5.5.5.4 Kesimpulan Hasil Pengujian UAT	V-57	
BAB VI PENUTUP	VI-1	
6.1 Kesimpulan	VI-1	
6.2 Saran	VI-1	
DAFTAR PUSTAKA	xxxv	
LAMPIRAN A	A-1	
LAMPIRAN B	B-1	
LAMPIRAN C	C-1	
LAMPIRAN D	D-1	
LAMPIRAN E	E-1	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xxxvii	



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur Sel Syaraf (<i>Neuron</i>)	II-1
2.2 Elemen Dasar JST	II-2
2.3 Model JST Satu Lapisan	II-3
2.4 Model JST Banyak Lapisan	II-4
2.5 Model JST 2 Lapisan Dengan Umpang Balik	II-4
2.6 Fungsi Aktivasi Linier	II-4
2.7 Fungsi Aktivasi Undak Biner (<i>Threshold</i>)	II-5
2.8 Fungsi Aktivasi Bipolar (<i>Symmetric Hard Limit</i>)	II-5
2.9 Fungsi Aktivasi Bipolar (<i>Threshold</i>)	II-6
2.10 Fungsi Aktivasi: Linear (Identitas)	II-6
2.11 JST Lapisan Tunggal Dengan Bias	II-7
2.12. Arsitektur JST <i>Learning Vector Quantization</i>	II-9
2.13 Batu Saluran Kemih (Batu Ginjal)	II-14
3.1 Metodologi Penelitian	III-1
4.1 Arsitektur Metode LVQ 3	IV-8
4.2 <i>Flowchart</i> Proses Pembelajaran LVQ 3	IV-9
4.3 <i>Flowchart</i> Proses Pengujian LVQ3	IV-10
4.4 <i>Context Diagram</i> Sistem Pendekatan Diagnosa Penyakit Ginjal	IV-21
4.5 DFD Level 1	IV-23
4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	IV-25
4.7 Struktur Menu Hak Akses Administrator	IV-26
4.8 Struktur Menu Hak Akses User	IV-26
4.9 <i>Form</i> Masuk Ke Sistem	IV-36
4.10 <i>Form</i> Pengguna Baru	IV-37
4.11 Menu Halaman Utama	IV-37

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4.12 Menu Hak akses	IV-38
4.13 Menu Data Penyakit	IV-38
4.14 Menu Pembelajaran	IV-39
4.15 Menu Pengujian	IV-39
4.16 Menu Akurasi	IV-40
4.17 Antar Muka User	IV-40
4.18 Menu Akurasi	IV-41
5.1 Antarmuka Awal Sistem Login	V-3
5.2 Antarmuka Awal Sistem Pendaftaran Pengguna Baru	V-3
5.3 Implementasi Awal Sistem Pendaftaran Pengguna Baru	V-4
5.4 Implementasi Menu Hak Akses	V-4
5.5 Implementasi Menu Hak Akses Tambah Data Pengguna	V-5
5.6 Implementasi Menu Data Penyakit Ginjal	V-5
5.7 Implementasi Tombol Tambah Data Penyakit	V-6
5.8 Implementasi Menu Pembelajaran Metode	V-6
5.9 Implementasi <i>Form</i> Parameter Metode Pembelajaran	V-7
5.10 Antarmuka Proses Pembelajaran	V-7
5.11 Implementasi Menu Pengujian	V-8
5.12 Implementasi Hasil Uji Metode LVQ3	V-8
5.13 Implementasi Menu Hasil Akurasi	V-9
5.14 Implementasi Halaman Utama Hak Akses User	V-9
5.15 Implementasi Menu Pendekatan Diagnosa	V-10
5.16 Implementasi Tampilan Hasil Menu Pendekatan Diagnosa	V-10
5.17 Hasil Perbandingan Parameter Pada Data 80 : 20	V-34
5.18 Hasil Pengujian Menggunakan Nilai <i>Window</i> 0.2	V-35
5.19 Hasil Pengujian Menggunakan Nilai <i>Window</i> 0.3	V-35
5.20 Hasil Pengujian Menggunakan Nilai <i>Window</i> 0.4	V-36
5.21 Hasil Perbandingan Parameter Pada Data 90 : 10	V-52
5.22 Hasil Pengujian Menggunakan Nilai <i>Window</i> 0.2	V-52



UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

2.1 Gejala Penyakit Ginjal	II-17
2.2 Penelitian Terkait	II-20
4.1 Keterangan Variable Masukan	IV-2
4.2 Keterangan Variable Keluaran	IV-3
4.3 Pembagian Data Latih	IV-4
4.4 Pembagian Data Uji	IV-5
4.5 Data Pasien Penyakit Ginjal	IV-5
4.6 Data Pasien Penyakit Ginjal	IV-6
4.7 Data Pasien Penyakit Ginjal Dalam Bentuk Numerik	IV-6
4.8 Contoh Inisialisasi bobot (vektor W) data pasien penyakit ginjal	IV-11
4.9 Contoh data latih (vektor X) pasien penyakit ginjal	IV-12
4.10 Kategori Pengguna	IV-22
4.11 DFD Level 1	IV-23
4.12 Akses	IV-27
4.13 Gejala	IV-27
4.14 Penyakit	IV-28
4.15 Data_penyakit_ginjal	IV-28
4.16 Vektor_w	IV-31
4.17 Vektor_x	IV-33
5.1 Rencana Pengujian	V-11
5.2 Pengujian <i>Blackbox</i> Tampilan Awal Sistem	V-12
5.3 Pengujian <i>Blackbox</i> Hak akses	V-13
5.4 Pengujian <i>Blackbox</i> Kelola Data Penyakit	V-14
5.5 Pengujian <i>Blackbox</i> menu <i>Training LVQ3</i>	V-16
5.6 Pengujian <i>Blackbox</i> Menu Pengujian	V-16

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Milik Universitas Islam Negeri Syekh Rashidin Kasim Riau

5.7 Pengujian <i>Blackbox</i> Akurasi Pengujian	V-17
5.8 Pengujian <i>Blackbox</i> Diagnosa	V-17
5.9 Parameter Pengujian	V-18
5.10 Parameter Pengujian <i>Window 0.2, Epsilon 0.2</i> 91 Data Latih	V-18
5.11 Parameter Pengujian <i>Window 0.2, Epsilon 0.3</i> 91 Data Latih	V-20
5.12 Parameter Pengujian <i>Window 0.2, Epsilon 0.4</i> 91 Data Latih	V-22
5.13 Parameter Pengujian <i>Window 0.3, Epsilon 0.2</i> 91 Data Latih	V-24
5.14 Parameter Pengujian <i>Window 0.3, Epsilon 0.3</i> 91 Data Latih	V-25
5.15 Parameter Pengujian <i>Window 0.3, Epsilon 0.4</i> 91 Data Latih	V-27
5.16 Parameter Pengujian <i>Window 0.4, Epsilon 0.2</i> 91 Data Latih	V-29
5.17 Parameter Pengujian <i>Window 0.4, Epsilon 0.3</i> 91 Data Latih	V-30
5.18 Parameter Pengujian <i>Window 0.4, Epsilon 0.4</i> 91 Data Latih	V-32
5.19 Parameter Pengujian <i>Window 0.2, Epsilon 0.2</i> 101 Data Latih	V-36
5.20 Parameter Pengujian <i>Window 0.2, Epsilon 0.3</i> 101 Data Latih	V-38
5.21 Parameter Pengujian <i>Window 0.2, Epsilon 0.4</i> 101 Data Latih	V-40
5.22 Parameter Pengujian <i>Window 0.3, Epsilon 0.2</i> 101 Data Latih	V-41
5.23 Parameter Pengujian <i>Window 0.3, Epsilon 0.3</i> 101 Data Latih	V-43
5.24 Parameter Pengujian <i>Window 0.3, Epsilon 0.4</i> 101 Data Latih	V-45
5.25 Parameter Pengujian <i>Window 0.4, Epsilon 0.2</i> 101 Data Latih	V-46
5.26 Parameter Pengujian <i>Window 0.4, Epsilon 0.3</i> 101 Data Latih	V-48
5.27 Parameter Pengujian <i>Window 0.4, Epsilon 0.4</i> 101 Data Latih	V-50
5.28 Tabel Hasil Pengujian Jumlah Data Latih	V-54
5.29 Responden Hasil <i>User Acceptance Test (UAT)</i>	V-54
5.30 Range Persetujuan Pengguna	V-56
A.1 91 Data Latih	A-2
A.2 91 Data Latih Dalam Bentuk Numerik	A-7
A.3 101 Data Latih	A-12
A.4 101 Data Latih Dalam Bentuk Numerik	A-18
B.1 22 Data Uji	B-2



© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	
B.2 22 Data Uji Dalam Bentuk Numerik	B-3
B.3 12 Data Uji	B-4
B.4 12 Data Uji Dalam Bentuk Numerik	B-5
C.1 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.0125</i>	C-1
C.2 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.02</i>	C-2
C.3 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.025</i>	C-3
C.4 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.03</i>	C-4
C.5 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.055</i>	C-4
C.6 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.0775</i>	C-5
C.7 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.1</i>	C-6
C.8 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.0125</i>	C-7
C.9 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.02</i>	C-7
C.10 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.025</i>	C-8
C.11 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.03</i>	C-9
C.12 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.055</i>	C-10
C.13 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window 0.2 Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.0775</i>	C-10



UIN SUSKA RIAU

©

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

C.14 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-11
C.15 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-12
C.16 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-13
C.17 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-13
C.18 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-14
C.19 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-15
C.20 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-16
C.21 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-16
C.22 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-17
C.23 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-18
C.24 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-19
C.25 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-19
C.26 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-20
C.27 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-21
C.28 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	



UNIVERSITAS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

<i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-22
C.29 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-22
C.30 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-23
C.31 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-24
C.32 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-25
C.33 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-25
C.34 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-26
C.35 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-27
C.36 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-28
C.37 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-28
C.38 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-29
C.39 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-30
C.40 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-31
C.41 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-31
C.42 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	
<i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-32



C.43 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-33
C.44 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-34
C.45 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-34
C.46 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-35
C.47 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-36
C.48 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-37
C.49 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-37
C.50 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-38
C.51 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-39
C.52 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-40
C.53 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-40
C.54 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-41
C.55 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-42
C.56 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-43
C.57 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4	



UNIVERSITAS

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta UIN Suska Riau	
Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.0125	C-43
C.58 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4	
<i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.02</i>	C-44
C.59 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4	
<i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.025</i>	C-45
C.60 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4	
<i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.03</i>	C-46
C.61 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4	
<i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.055</i>	C-46
C.62 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4	
<i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.0775</i>	C-47
C.63 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4	
<i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.1</i>	C-48
C.64 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.2	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.0125</i>	C-49
C.65 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.2	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.02</i>	C-49
C.66 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.2	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.025</i>	C-50
C.67 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.2	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.03</i>	C-50
C.68 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.2	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.055</i>	C-51
C.69 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.2	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.0775</i>	C-52
C.70 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.2	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.1</i>	C-52
C.71 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.2	
<i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.0125</i>	C-53



C.72 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-53
C.73 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-54
C.74 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-54
C.75 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-55
C.76 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-56
C.77 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-56
C.78 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-57
C.79 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-57
C.80 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-58
C.81 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-58
C.82 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-59
C.83 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-59
C.84 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.2 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-60
C.85 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-61
C.86 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3	



UNIVERSITAS

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta UIN Suska Riau	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.02</i>	C-61
C.87 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.025</i>	C-62
C.88 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.03</i>	C-62
C.89 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.055</i>	C-63
C.90 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.0775</i>	C-63
C.91 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.2 Dan Learning Rate 0.1</i>	C-64
C.92 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.0125</i>	C-64
C.93 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.02</i>	C-65
C.94 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.025</i>	C-66
C.95 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.03</i>	C-66
C.96 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.055</i>	C-67
C.97 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.0775</i>	C-67
C.98 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.1</i>	C-68
C.99 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.0125</i>	C-68
C.100 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.3	
<i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.02</i>	C-69

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

C.101 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-69
C.102 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-70
C.103 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-71
C.104 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-71
C.105 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.3 <i>Epsilon</i> 0.4 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-72
C.106 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-72
C.107 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-73
C.108 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.025	C-73
C.109 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.03	C-74
C.110 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.055	C-74
C.111 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0775	C-75
C.112 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.2 Dan <i>Learning Rate</i> 0.1	C-76
C.113 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.0125	C-76
C.114 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4 <i>Epsilon</i> 0.3 Dan <i>Learning Rate</i> 0.02	C-77
C.115 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai <i>Window</i> 0.4	



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau

<i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.025</i>	C-77
C.116 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.03</i>	C-78
C.117 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.055</i>	C-78
C.118 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.0775</i>	C-79
C.119 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.3 Dan Learning Rate 0.1</i>	C-80
C.120 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.0125</i>	C-80
C.121 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.02</i>	C-81
C.122 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.025</i>	C-81
C.123 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.03</i>	C-82
C.124 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.055</i>	C-82
C.125 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.0775</i>	C-83
C.126 Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ3 Dengan Nilai Window 0.4 <i>Epsilon 0.4 Dan Learning Rate 0.1</i>	C-83



UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
A. Data Latih Sistem Pendekatan Diagnosa Penyakit Ginjal.....	A-1
B. Data Uji Sistem Pendekatan Diagnosa Penyakit Ginjal	B-1
C. Hasil Pengujian Parameter Algoritma LVQ 3 Sistem Pendekatan Diagnosa Penyakit Ginjal	C-1
D. Lampiran UAT	D-1
E. Lampiran Izin Penelitian	E-1



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

DAFTAR RUMUS

Rumus	Halaman
2.1 Jarak Euclidean	II-11
2.2 Kondisi Perbaharui Bobot Jika $T = C_j$	II-11
2.3 Persamaan <i>window</i> (ϵ)	II-12
2.4 Perbaharui Bobot Jika Vektor Referensi Yang Masuk Ke Dalam Kelas Yang Sama Dengan Vektor X	II-12
2.5 Perbaharui Bobot Jika Vektor Referensi Yang Masuk Ke Dalam Kelas Tidak Sama Dengan Vektor X	II-12
2.6 Kondisi Didalam Windows Bernilai False Dan Keduanya Termasuk Dalam Kelas Yang Sama Maka Bobot Diperbaharui Menggunakan Persamaan	II-12
2.7 <i>Confusion Matrix</i>	II-12
2.8 $X = \text{Skor tertinggi likert} * \text{Jumlah pertanyaan}$	II-20
2.9 $Y = \text{Skor terendah likert} * \text{Jumlah pertanyaan}$	II-20
2.10 Nilai rata-rata hasil survey	II-20



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SIMBOL

Data Flow Diagram (DFD)

Symbol	Keterangan
	Entitas Eksternal : Simbol kesatuan di luar lingkungan sistem yang akan menerima <i>input</i> dan menghasilkan <i>output</i>
	Proses : Simbol yang digunakan untuk melakaukan pemrosesan data baik oleh <i>user</i> maupun oleh sistem.
	Data <i>Store</i> : Simbol yang digunakan untuk mewakili suatu penyimpanan data (<i>database</i>).
	Arus Data : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan arus data di dalam sistem.

Entitas Relationship Diagram (ERD)

Symbol	Keterangan
	Entitas : Entitas suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai. Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain.
	Atribut : Atribut merupakan properti yang dimiliki setiap yang akan disimpan datanya. Entitas mempunyai elemen yang disebut atribut
	Relasi : Relasi menunjukkan adanya hubungan di antara entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

FlowChart

Symbol	Keterangan
	Terminator : Simbol terminator (Mulai/Selesai) merupakan tanda bahwa sistem akan dijalankan atau berakhir.
	Proses : Simbol yang digunakan untuk melakukan pemrosesan data baik oleh user maupun komputer (sistem)
	Verifikasi : Simbol yang digunakan untuk memutuskan apakah valid atau tidak validnya suatu kejadian.
	Data <i>Store</i> : Simbol yang digunakan untuk mewakili suatu penyimpanan data (<i>database</i>).
	Data : Simbol yang digunakan untuk mendeskripsikan data yang digunakan.
	Laporan : Simbol yang digunakan untuk menggambarkan laporan.