

- 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 ISI

	Halaman
TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
DAFTAR SIMBOL	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Batasan Masalah.....	I-4
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-5
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Darah	II-1
2.2 Sel Darah Putih.....	II-1

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.

2.3	<i>Leukemia</i>	II-2
2.3.1	Diagnosis <i>Leukemia</i>	II-6
2.2.1.1	Diagnosis <i>Acute Lymphoblastic Leukemia</i>	II-9
2.2.1.2	Diagnosis <i>Acute Myeloid Leukemia (AML)</i>	II-9
2.3.2	Perbedaan antara Myeloblast dan Lymphoblast	II-9
2.3.2.1	Struktural	II-9
2.3.2.2	Perkembangan	II-10
2.3.2.3	Patologi.....	II-10
2.3.2.4	Klasifikasi.....	II-10
2.4	Citra Digital	II-11
2.4.1	Jenis-jenis Citra	II-11
2.4.2	Tujuan Pengolahan Citra Digital	II-12
2.5	Pengolahan Citra Digital	II-12
2.5.1	Pembentukan Citra (<i>Data Acquisition</i>).....	II-13
2.5.2	Pengolahan Citra Tingkat Awal (<i>Image Preprocessing</i>).....	II-13
2.5.3	Seleksi dan Ekstraksi Ciri (<i>Feature Extraction and Selection</i>)	II-13
2.5.3.1	Ekstraksi Ciri Warna	II-14
2.5.3.2	Model Warna HSV	II-14
2.5.3.3	Konversi Citra RGB Menjadi Citra HSV.....	II-15
2.5.3.4	GLCM (Gray Level Co-Occurrence Matrix) ..	II-16
2.5.4	Statiska Ekstraksi Ciri.....	II-19
2.5	Jaringan Syaraf Tiruan	II-20
2.5.1	Gambaran Umum Jaringan Syaraf Tiruan.....	II-20
2.5.2	Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan	II-21

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

2.6	<i>Learning Vector Quantization (LVQ)</i>	II-24
2.6.1	Algoritma <i>Learning Vector Quantization (LVQ 1)</i>	II-26
2.6.2	Algoritma <i>Learning Vector Quantization 2 (LVQ 2)</i>	II-26
2.6.3	Algoritma <i>Learning Vector Quantization 2.1 (LVQ2.1)</i> II-	27
2.6.4	Algoritma <i>Learning Vector Quantization 3 (LVQ3)</i>	II-28
2.7	Pengujian	II-29
2.8	Penelitian Terkait.....	II-31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		III-1
3.1	Metodologi Penelitian	III-1
3.2	Perumusan Masalah.....	III-1
3.3	Analisa Aplikasi	III-2
3.3.1	Analisa Data.....	III-2
3.3.1.1	Pengumpulan Data.....	III-2
3.3.1.2	Pembagian Data.....	III-3
3.3.2	Analisa Identifikasi.....	III-3
3.3.2.1	<i>Preprocessing</i>	III-3
3.3.2.2	Ekstraksi Ciri.....	III-4
3.3.2.3	Klasifikasi.....	III-4
3.4	Perancangan Aplikasi	III-4
3.4.1	Rancangan Umum Aplikasi Identifikasi.....	III-4
3.4.2	Perancangan Struktur Menu	III-4
3.4.3	Perancangan <i>Database</i>	III-5
3.4.4	Perancangan <i>Interface</i>	III-5
3.5	Implementasi	III-5
3.6	Pengujian (<i>Testing</i>).....	III-5

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.

3.6.1	Pengujian Aplikasi.....	III-5
3.6.2	Pengujian Akurasi.....	III-6
3.7	Kesimpulan Dan Saran	III-6
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN		IV-1
4.1	Analisa Data	IV-1
4.1.1	Pengumpulan Data.....	IV-1
4.1.2	Pembagian Data.....	IV-2
4.1.2.1	Data Latih	IV-2
4.1.2.2	Data Uji	IV-3
4.2	Analisa Proses Identifikasi	IV-3
4.2.1	<i>Preprocessing</i>	IV-4
4.2.2	Ekstraksi Ciri	IV-6
4.2.2.1	Ekstraksi Warna (Konversi RGB ke HSV)	IV-6
4.2.2.2	Ekstraksi Tekstur GLCM	IV-9
4.2.3	Klasifikasi	IV-21
4.3	Perancangan Aplikasi	IV-29
4.3.1	Rancangan Umum Aplikasi.....	IV-29
4.3.2	Perancangan Database	IV-30
4.3.3	Perancangan Struktur Menu	IV-30
4.3.4	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	IV-30
4.3.4.1	Rancangan Antarmuka Halaman Utama	IV-31
4.3.4.2	Rancangan Antarmuka Menu Data Latih	IV-31
4.3.4.3	Rancangan Menu Pembelajaran	IV-32
4.3.4.4	Rancangan Menu Pengujian	IV-34

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		V-1
--	--	------------

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.

5.1	Implementasi	V-1
5.1.1	Lingkungan Implementasi	V-1
5.1.2	Batasan Implementasi	V-2
5.2	Implementasi Antar Muka	V-2
5.2.1	Tampilan Halaman Utama	V-2
5.2.2	Tampilan Menu Data Latih	V-3
5.2.2.1	Tampilan Data Latih	V-4
5.2.2.2	Tampilan Pilih Data Input	V-4
5.2.2.3	Simpan	V-6
5.2.3	Tampilan Menu Pembelajaran	V-6
5.2.4	Tampilan Menu Pengujian	V-10
5.3	Pengujian	V-11
5.3.1	Pengujian Aplikasi (<i>Black Box</i>)	V-11
5.3.2	Kesimpulan Pengujian Black Box	V-13
5.3.3	Pengujian Akurasi	V-14
5.3.4	Kesimpulan Pengujian Akurasi Data uji	V-24
BAB VI PENUTUP		VI-1
6.1	Kesimpulan	VI-1
6.2	Saran	VI-1
DAFTAR PUSTAKA		xxii
LAMPIRAN A		A-1
LAMPIRAN B		B-1
LAMPIRAN C		C-1
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		1