



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 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 milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
LEMBAR PERSEMAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang .....	I-1
1.2    Rumusan Masalah .....	I-3
1.3    Batasan Masalah.....	I-3
1.4    Tujuan.....	I-3
1.5    Sistematika Penulisan .....	I-3
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1    Biometrik Suara.....	II-1
2.2    Struktur File WAV .....	II-2
2.3    Pengenalan Pembicara.....	II-3
2.4    Linear Predictive Coding (LPC).....	II-6



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 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.

2.4.1	Normalisasi / Preemphasis .....	II-6
2.4.2	Frame Blocking.....	II-7
2.4.3	Windowing.....	II-7
2.4.4	Analisis Autokorelasi.....	II-8
2.4.5	Ekstraksi Ciri LPC .....	II-8
2.5	Manhattan Distance .....	II-9
2.6	Penelitian Terkait .....	II-9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		III-1
3.1	Penelitian Pendahuluan .....	III-2
3.2	Pengumpulan Data .....	III-2
3.3	Analisa.....	III-2
3.4	Implementasi dan Pengujian .....	III-3
3.4.1	Pengujian Akurasi.....	III-3
3.4.2	Pengujian Blackbox .....	III-4
3.5	Penutup .....	III-4
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN .....		IV-1
4.1	Konversi Data Suara.....	IV-2
4.2	Pemotongan Data Suara .....	IV-2
4.3	Ekstraksi Ciri Menggunakan Metode LPC.....	IV-3
4.3.1	Normalisasi / preemphasis .....	IV-3
4.3.2	Frame Blocking.....	IV-3
4.3.3	Windowing.....	IV-3
4.3.4	Analisis Autokorelasi.....	IV-7
4.3.5	Ekstraksi Ciri LPC .....	IV-7
4.4	Pengukuran Kemiripan Menggunakan Manhattan Distance ..	IV-11



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN 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 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.

4.5	Perancangan Aplikasi .....	IV-12
4.5.1	Use Case Diagram .....	IV-12
4.5.2	Use Case Spesification.....	IV-12
4.5.3	Activity Diagram .....	IV-13
4.5.4	Class Diagram.....	IV-17
4.6	Perancangan Antarmuka.....	IV-19
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		V-1
5.1	Implementasi Perangkat Lunak .....	V-1
5.1.1	Lingkungan Implementasi .....	V-1
5.1.2	Batasan Impelementasi .....	V-1
5.1.3	Pseudocode LPC .....	V-2
5.1.4	Implementasi Antarmuka.....	V-8
5.2	Pengujian Sistem .....	V-9
5.2.1	Pengujian Blackbox .....	V-9
5.2.2	Pengujian Aplikasi.....	V-11
5.1.3	Hasil Pengujian .....	V-24
5.2.4	Kesimpulan Hasil Pengujian.....	V-26
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		VI-1
6.1	Kesimpulan.....	VI-1
6.2	Saran .....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA .....		xvii
LAMPIRAN A TAHAPAN PENGUJIAN .....		A-1
LAMPIRAN B HASIL PENGUJIAN .....		B-1
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....		xix