DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i

LEMBAR PERNYATAAN ii

ABSTRAK iii

ABSTRACT iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Perumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian 2

1.5 Metode Penelitian 2

1.6 Sistematika Penulisan 3

BAB II TEORI PENUNJANG 5

2.1 Gitar Akustik dan Nada 5

2.1.1 Nada 6

2.1.2 Pitch 6

2.2 Akord 9

2.3 Jenis Akord 9

2.3.1 Akord Mayor 10

2.3.2 Akord Minor 10

2.3.3 Akord Diminished 11
2.3.4 Akord Augmented 12
2.4 *Linear Predictive Coding* (LPC) 13
2.5 Jaringan Syaraf Tiruan (JST) 15
2.6 GUI (Graphical User Interface) 18
BAB III PERANCANGAN SISTEM 23
3.1 Analisis Kebutuhan Aplikasi 23
3.2 Diagram Blok Sistem 23
3.3 Diagram Alir Sistem 24
3.3.1 Ekstraksi Koefisien Cepstral dengan Metode LPC 25
3.3.2 Proses Pelatihan Jaringan Syaraf Tiruan LVQ 26
3.3.3 Proses Pengujian Jaringan Syaraf Tiruan LVQ 27
3.4 Perancangan Antarmuka *User* 28
3.4.1 Tampilan Awal 28
3.4.2 Tampilan Menu Latih & Simpan Contoh Akord Gitar 28
3.4.3 Tampilan Menu Pembelajaran Learning Vector Quantization 29
3.4.4 Tampilan Menu Pengenalan Akord Gitar 30
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS 31
4.1 Lokasi Pengambilan Data 31
4.2 Spesifikasi Perangkat 31
4.2.1 Perangkat Keras 31
4.2.2 Perangkat Lunak 31
4.3 Pengujian 32
4.3.1 Pengujian Alpha 32
4.3.2 Pengujian Data 35
4.3.3 Pengujian Data Latih 36

4.3.4 Pengujian Data Uji 38
4.4 Analisis.....44
BAB V KESIMPULAN DAN DARAN 45
5.1 Kesimpulan.....45
5.2 Saran.....45
DAFTAR PUSTAKA.....46