



## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Kompresi Gambar .....	9
3.1.1 LZ77.....	10
3.1.2 <i>Huffman Coding</i> .....	10
3.1.3 Deflate.....	12
3.2 <i>Vector Quantization</i> .....	12
3.2.1 Desain <i>Vector Quantization</i> .....	13
3.2.2 Desain Algoritma Linde-Buzo-Gray .....	15
3.2.3 Desain Algoritma <i>Nearest Neighbour</i> .....	16
3.3 Android .....	17
3.4 OpenGL ES.....	18
3.4.1 Tekstur Pada OpenGL ES.....	18



BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	19
4.1 Analisis .....	19
4.1.1 Deskripsi Umum .....	19
4.1.2 Analisis Kebutuhan .....	20
4.2 Perancangan Aplikasi .....	20
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	20
4.2.2 <i>Class diagram</i> .....	21
4.2.3 Perancangan Aplikasi .....	23
4.2.4 Perancangan Algoritma <i>Vector Quantization</i> .....	26
4.2.5 Perancangan Metode Penyimpanan Tekstur Terkompresi .....	32
4.2.6 Perancangan Metode <i>Decoding</i> Pada Android .....	33
BAB V IMPLEMENTASI .....	34
5.1 Implementasi Pengolah Gambar .....	34
5.1.1 Implementasi Pembuka Gambar .....	34
5.1.2 Implementasi Penyusun <i>Training vector</i> .....	36
5.1.3 Implementasi <i>Image Generator</i> .....	38
5.2 Implementasi <i>Encoder</i> .....	40
5.2.1 Implementasi Algoritma LBG .....	40
5.2.2 Implementasi Algoritma <i>Nearest Neighbour</i> .....	48
5.2.3 Implementasi <i>Image Resizing</i> .....	51
5.2.4 Implementasi <i>Multi threading</i> .....	56
5.2.5 Implementasi <i>Texture Encoder</i> .....	57
5.3 Implementasi <i>Decoder</i> .....	60
BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	65
6.1 Lingkungan Pengujian .....	65
6.2 Pengujian Dan Pembahasan Pada Pemilihan Algoritma VQ .....	65
6.3 Pengujian Dan Pembahasan Image Resizing Dan Multi Threading .....	69
6.4 Pengujian Dan Pembahasan Decoding Tekstur Pada Android .....	74
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	77
7.1 Kesimpulan .....	77
7.2 Saran .....	77



DAFTAR PUSTAKA .....	78
----------------------	----