



Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	ix
BAB 1 PARADIGMA PEMROGRAMAN GRAFIK	1
1.1. Pemrograman Python dengan PyGame.....	4
1.2. Pemrograman Java	7
1.3. Pemrograman Python dengan OpenCV.....	9
BAB 2 SIMULASI PEMBIASAN CAHAYA PADA LENSA POSITIF	11
2.1. Menggambar Ilustrasi Sifat Cahaya	12
2.2. Rumus Pembiasan Cahaya pada Lensa Positif.....	16
2.3. Menerima dan Mengolah <i>Input</i> dari Pengguna.....	18
2.4. Algoritma Menggambar Garis.....	20

BAB 3	SIMULASI GLBB PADA BOLA DI DALAM KOTAK.....	25
3.1.	Menggambar Bola.....	27
3.1.1.	Menggambar Kurva Lingkaran	27
3.1.2.	Menggambar Kurva Elips.....	32
3.1.3.	Algoritma Kurva Lingkaran	35
3.1.4.	Algoritma Kurva Elips	37
3.2.	Manipulasi Gambar Bola.....	40
3.2.1.	Memindahkan Bola (<i>Translate</i>).....	40
3.2.2.	Mengubah Ukuran Bola (<i>Scale</i>).....	41
3.2.3.	Memutar Bola (<i>Rotate</i>)	42
3.3.	Konseptual Warna RGB	43
3.4.	Efek <i>Anti-Aliasing</i>	46
Daftar Pustaka.....		49