Pemrograman Grafika Komputer

Oleh: Ach. Khozaimi dan tim

Daftar Isi

[BAB I 3](#_Toc69755014)

[Pendahuluan 3](#_Toc69755015)

[1.1. Pengertian Grafika Komputer 3](#_Toc69755016)

[1.2. Sejarah Grafika Komputer 3](#_Toc69755017)

[1.3. Peran Grafika Komputer 3](#_Toc69755018)

[1.4. Teknologi Display komputer 3](#_Toc69755019)

[BAB II 4](#_Toc69755020)

[OpenGL dan GLUT 4](#_Toc69755021)

[2. 1. OpenGL 4](#_Toc69755022)

[2. 2. Sejarah OpenGL 4](#_Toc69755023)

[2. 3. Instalasi OpenGL dan GLUT 4](#_Toc69755024)

[2.3.1. Pada windows 4](#_Toc69755025)

[2.3.2. Pada linux 4](#_Toc69755026)

[2.3.3. Pada MacOS 4](#_Toc69755027)

[2. 4. Memulai project OpenGL 4](#_Toc69755028)

[BAB III 5](#_Toc69755029)

[Object Primitif 5](#_Toc69755030)

[3.1. Object Primitif 5](#_Toc69755031)

[3.2. OpenGL Primitif 5](#_Toc69755032)

[3.2.1. GL Points 5](#_Toc69755033)

[3.2.2. GL Lines 5](#_Toc69755034)

[3.2.3. GL Line Strip 5](#_Toc69755035)

[3.2.4. GL Line Loop 5](#_Toc69755036)

[3.3. OpenGL Bangun Datar 5](#_Toc69755037)

[3.3.1. GL Polygon 5](#_Toc69755038)

[3.3.2. GL Triangles 5](#_Toc69755039)

[3.3.3. GL Triangle strip 5](#_Toc69755040)

[3.3.4. GL Triangle fan 5](#_Toc69755041)

[3.4. Pewarnaan Object 5](#_Toc69755042)

[3.5. Object dan Kurva 5](#_Toc69755043)

[BAB IV 6](#_Toc69755044)

[Transpormasi Geometri 6](#_Toc69755045)

[4.1. Transpormasi geometri 6](#_Toc69755046)

[4.2. Input keyboard 6](#_Toc69755047)

[4.3. Translasi 6](#_Toc69755048)

[4.4. Scaling 6](#_Toc69755049)

[4.5. Rotasi 6](#_Toc69755050)

[4.6. Kegunaan Transpormasi 6](#_Toc69755051)

[BAB V 7](#_Toc69755052)

[Object 3D 7](#_Toc69755053)

[5.1. Pengertian Objek 3D 7](#_Toc69755054)

[5.2. Sistem Kordinat 3D 7](#_Toc69755055)

[5.3. 3D Primitif 7](#_Toc69755056)

[5.4. Transpormasi object 3D 7](#_Toc69755057)

[BAB VI 8](#_Toc69755058)

[Anismasi 8](#_Toc69755059)

[6.1. Pengertian animasi 8](#_Toc69755060)

[6.2. Sejarah Animasi 8](#_Toc69755061)

[6.3. Konsep animasi pada GLUT 8](#_Toc69755062)

[BAB VII 9](#_Toc69755063)

[Pencahayaan 9](#_Toc69755064)

[7.1. Pengertian pencahayaan 9](#_Toc69755065)

[7.2. Pencahayaan pada OpenGL 9](#_Toc69755066)

[7.3. Chaya ambient, Diffuse, dan Specular 9](#_Toc69755067)

[7.4. Contoh Pencahayaan pada OpenGL 9](#_Toc69755068)

[BAB VIII 10](#_Toc69755069)

[Tektur 10](#_Toc69755070)

[8.1. Texture 10](#_Toc69755071)

[8.2. Konsep Tekture Mapping 10](#_Toc69755072)

[8.3. Tekture pada OpenGL 10](#_Toc69755073)

[8.4. Object Tekture 10](#_Toc69755074)

[8.5. Contoh tekture pada OpenGL 10](#_Toc69755075)

[BAB IX 11](#_Toc69755076)

[Penutup 11](#_Toc69755077)

# BAB I (Bauravinda)

# Pendahuluan

## 1.1. Pengertian Grafika Komputer

## 1.2. Sejarah Grafika Komputer

## 1.3. Peran Grafika Komputer

## 1.4. Teknologi Display komputer

# BAB II (Rizky)

# OpenGL dan GLUT

## 2. 1. OpenGL

## 2. 2. Sejarah OpenGL

## 2. 3. Instalasi OpenGL dan GLUT

### 2.3.1. Pada windows

### 2.3.2. Pada linux

### 2.3.3. Pada MacOS

## 2. 4. Memulai project OpenGL

# BAB III (Farid)

# Object Primitif

## 3.1. Object Primitif

## 3.2. OpenGL Primitif

### 3.2.1. GL Points

### 3.2.2. GL Lines

### 3.2.3. GL Line Strip

### 3.2.4. GL Line Loop

## 3.3. OpenGL Bangun Datar

### 3.3.1. GL Polygon

### 3.3.2. GL Triangles

### 3.3.3. GL Triangle strip

### 3.3.4. GL Triangle fan

## 3.4. Pewarnaan Object

## 3.5. Object dan Kurva

# BAB IV (Yunus)

# Transpormasi Geometri

## 4.1. Transpormasi geometri

## 4.2. Input keyboard

## 4.3. Translasi

## 4.4. Scaling

## 4.5. Rotasi

## 4.6. Kegunaan Transpormasi

# BAB V (Lingga)

# Object 3D

## 5.1. Pengertian Objek 3D

## 5.2. Sistem Kordinat 3D

## 5.3. 3D Primitif

## 5.4. Transpormasi object 3D

# BAB VI (Robby)

# Anismasi

## 6.1. Pengertian animasi

## 6.2. Sejarah Animasi

## 6.3. Konsep animasi pada GLUT

# BAB VII (Afif)

# Pencahayaan

## 7.1. Pengertian pencahayaan

## 7.2. Pencahayaan pada OpenGL

## 7.3. Chaya ambient, Diffuse, dan Specular

## 7.4. Contoh Pencahayaan pada OpenGL

# BAB VIII (Aris)

# Tektur

## 8.1. Texture

## 8.2. Konsep Tekture Mapping

## 8.3. Tekture pada OpenGL

## 8.4. Object Tekture

## 8.5. Contoh tekture pada OpenGL

# BAB IX

# Penutup