

ABSTRACT

In recent years, computer graphics hardware is evolving rapidly in terms of quality and performance. Combined with a multi-processing platform, a computer graphics system that can provide competitive end result is good. Since SGI introducing OpenGL with API (Application Programming Interface) facilities for linux and Windows, 3D computer graphics does not become more expensive and the price of high performance system for visualization only.

In building this application I use the OpenGL programming language combined with the C++ programming language and it's literature Glut (*Graphic Library Utility Toolkit*). Meanwhile, in design using three types of such diagrams, *Usecase* diagrams, *Activity* diagrams and *Sequence* diagrams. All activities have been conducted in this research is clearly stated in the conclusion of the chapter, and all suggestions are also discussed in the same chapter, namely chapter V (five). At the implementation program using the author Eclipse 3.2 as the compiler and Linux Ubuntu 8.10 as platform or operating system. While testing the application of the method is done with *blackbox* testing.

Keywords: *Glut (Graphic Library Utility Toolkit) and OpenGL,
Linux Ubuntu 8.10*

xi+120 pages; 32 figures; 10 tables; 1 attachments; 1 technical documentation
Bibliography: 13 (1996-2009)

ABSTRAK

Dalam beberapa tahun terakhir, perangkat keras komputer grafis berkembang sangat pesat dalam hal kualitas dan kinerjanya. Dikombinasikan dengan multi-processing platform, sistem komputer grafis yang kompetitif dapat memberikan hasil akhir yang baik. Semenjak SGI memperkenalkan OpenGL dengan fasilitas APInya (Application Programming Interface) untuk linux dan Windows, komputer grafis 3D tidak lagi menjadi harga yang mahal dan tinggi untuk performa sistem visualisasi saja.

Dalam membangun aplikasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman OpenGL yang dipadukan dengan pemrograman C++ beserta kepustakaan Glut (*Graphic Library Utility Toolkit*). Sedangkan dalam perancangannya menggunakan tiga jenis diagram antara lain, *usecase* diagram, *activity* diagram dan *sequence* diagram. Semua kegiatan yang telah dilakukan dalam penelitian ini secara jelas dinyatakan dalam bab kesimpulan, dan semua saran juga dibahas dalam bab yang sama, yaitu bab V (lima). Pada tahap pengimplementasian program penulis menggunakan Eclipse 3.2 sebagai *compilernya* dan Linux Ubuntu 8.10 sebagai platform atau sistem operasinya. Sedangkan pengujian terhadap aplikasi dilakukan dengan metode blackbox testing.

Kata kunci: Glut (*Graphic Library Utility Toolkit*) dan OpenGL,
Linux Ubuntu 8.10

xi+120 halaman; 32 gambar; 10 tabel; 1 lampiran; 1 dokumentasi teknis
Daftar acuan: 13 (1996-2009)