

ABSTRACT

From the many developments of the computer world one of the highlights is the field of graphics and multimedia. Such that the basic capabilities of a computer last generation is always associated with the facilities in the field of graphics and multimedia One such technology is computer graphics. Computer graphics used to create a model of an object that exists in the real world, so that the object can be displayed on a computer monitor. One of the uses of computer graphics is to design the plan space. To design the plan space in a building used 3D application very easy that just makes the existing toolbox or button. At this application will making the visualization of a building that does not use a 3D application that the OpenGL library. The process of making this application with title "House Live 3D Visualization Using OpenGL" which aims to create a visualization system that can obtain information such as where the location of a room and design and create a 3D object with Application combined with Programming Interface (API) OpenGL so that the object of the object looks attractive and with waterfall method, so the process making this application can run smoothly. Making Visualization And this is only in the manufacture of models and only contains information space layout so much that the next bullet developed for, such as rendering or insert a texture that results visualization looks more real, and it contains multimedia elements.

Keywords : *OpenGL, Visualization, C++, 3D*

ABSTRAK

Dari sekian banyak perkembangan dunia komputer salah satu yang menarik adalah bidang grafika dan multimedia. Sedemikian rupa sehingga kemampuan dasar sebuah komputer generasi terakhir selalu dikaitkan dengan fasilitas dalam bidang grafika dan multimedia. Salah satu teknologi tersebut adalah komputer grafis. Komputer grafis banyak digunakan untuk membuat model dari suatu benda yang ada dalam dunia nyata, sehingga benda tersebut dapat ditampilkan di monitor komputer. Salah satu penggunaan komputer grafis adalah untuk perancangan denah ruang. Untuk merancang denah ruang pada sebuah bangunan digunakan aplikasi 3D yang sangat mudah yang hanya membuat sudah ada toolbox atau tombolnya. Pada aplikasi ini akan membuat visualisasi pada bangunan yang tidak menggunakan sebuah aplikasi 3D yaitu dengan kepastakaan OpenGL. Untuk itu pembuatan aplikasi dengan judul “Visualisasi Rumah Tinggal 3D Menggunakan OpenGL” yang bertujuan membuat sebuah sistem visualisasi yang dapat memperoleh informasi seperti dimana letak suatu ruangan dan merancang dan membuat suatu obyek 3D dengan dipadukan dengan *Application Programming Interface* (API) OpenGL sehingga obyek benda tersebut terlihat atraktif dan menggunakan metode *waterfall* agar aplikasi berjalan dengan lancar. Dan Pembuatan Visualisasi ini hanya dalam pembuatan model dan hanya berisi informasi tata letak ruang sehingga banyak yang perlu dikembangkan untuk selanjutnya, seperti proses render atau memasukkan sebuah tekstur agar hasil visualisasi ini terlihat lebih nyata, dan mengandung unsur multimedia.

Kata Kunci: Open GL, Visualisasi, C++, 3D