

ABSTRAK

Gambar 3D (3 dimensi) seringkali kita dengar waktu kecil dulu, namun tidak sedikit orang yang tahu bagaimana membuat suatu objek menjadi suatu yang nyata dalam hal ini yang dimaksud yaitu suatu objek 3D. begitu banyak cara namun penulis memilih menggunakan OpenGL. OpenGL (Open Graphics Library) adalah suatu library grafis yang digunakan untuk keperluan pemrograman grafis, bahasa pemrograman C++. Disini penulis menggunakan DevC++ dan OpenGL sebagai sarana untuk mengimplementasikan objek. Untuk itu penulis akan mencoba mengimplementasikan sebuah bus pada aplikasi 3D dengan OpenGL. Metode yang digunakan penulis adalah waterfall sebab dilakukan secara terjadwal sehingga setiap tahap dapat dikerjakan dengan maksimal dan mudah dikontrol . Bus adalah salah satu moda transportasi di dunia yang dapat memindahkan manusia dan barang, dengan semakin padatnya penduduk dan bertambahnya minat manusia dalam memilih maka dibutuhkan bus yang tidak hanya sekedar memindahkan atau mengantarkan, tetapi bus yang lebih nyaman dan daya angkutnya pun lebih banyak. Dengan demikian penulis member judul “Visualisasi Pemodelan Design 3D Bus Transportasi 3 Tingkat Dengan Menggunakan OpenGL Berbasis C++” dengan harapan menghasilkan prototype bus 3D dan dapat menunjukkan setiap sisi dari bus. Pembuatan visualisasi ini hanya memberikan informasi untuk pembuatan model bus dengan 3 tingkat atau 3 kelas bagaimana bisa memenuhi kebutuhan transportasi, sehingga perlu dikembangkan untuk selanjutnya, seperti memasukan tekstur dan fasilitas bus ke dalam objek bus supaya hasil visualisasi lebih nyata serta adanya unsur multimedia.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Kata Kunci: **3D, OpenGL, Transportasi,**

ABSTRACT

Figure 3D (three dimensional) we often heard as a child, but not a few people who know how to make an object becomes a reality in this case is that a 3D object. so many ways However the authors chose to use OpenGL. OpenGL (Open Graphics Library) is a graphics library that is used for graphics programming, the programming language C ++. Here the author uses DevC ++ and OpenGL as a means to implement the object. To the writer will try to implement a bus on 3D applications with OpenGL. The method used is the waterfall because it carried a scheduled basis so that each stage can be done with the maximum and easily controlled. The bus is one of the modes of transportation in the world that can move people and goods, with increasingly dense human population and growing interest in selecting it on the bus need not just move or deliver, but buses are more comfortable and even more payload power. Thus the author of the members entitled "Visualization 3D Modeling Design Bus Transport 3 Levels by Using OpenGL-based C ++" in the hope of generating a 3D prototype bus and can show each side of the bus. Making this visualization only provide information for a bus model with 3 levels or three classes how to meet the transportation needs, so it needs to be developed for the next, such as administering texture and bus facilities to the objects of the bus so that more tangible results visualization as well as the multimedia elements.

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Keyword: 3D, OpenGL, Transport