

Aplikasi Virtual Tour 3D Pabrik PT. X

Willy Nugraha Utomo¹, Liliana², Kartika Gunadi³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236

Telp (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658

E-mail: willymiiee@gmail.com¹, lilian@petra.ac.id², kgunadi@petra.ac.id³

ABSTRAK

PT. X merupakan sebuah perusahaan ternama yang memiliki karyawan berjumlah kurang lebih 1500 orang. Salah satu kegiatan rutin yang dilakukan PT. X yang ditujukan kepada para karyawan baru adalah orientasi, dimana terdapat sebuah acara yang mengajak para karyawan baru untuk berkunjung ke pabrik perusahaan. Kendala yang terjadi adalah lokasi pabrik perusahaan dengan kantor utama yang cukup jauh, sehingga kurang adanya efisiensi waktu dalam kegiatan tersebut. Aplikasi ini bertujuan untuk memfasilitasi PT. X dalam melakukan kegiatan orientasi karyawan baru sehingga lokasi pabrik dapat dilihat secara virtual.

Hal yang dilakukan terlebih dahulu dalam proses pembuatan aplikasi adalah melakukan kunjungan ke lokasi pabrik untuk mengetahui bentuk dan posisi objek, sehingga diharapkan hasil yang ditampilkan dapat menyerupai kondisi aslinya. Objek 3d beserta teksturnya dibuat dengan menggunakan aplikasi Blender agar dapat diimpor ke dalam aplikasi yang dibuat. Pemberian fitur collision bertujuan agar user tidak dapat menembus objek.

Posisi, bentuk dan objek yang terdapat pada aplikasi telah menyerupai keadaan asli yang terdapat pada lokasi pabrik. Hambatan utama dalam pembuatan aplikasi ini adalah waktu pembuatan, sehingga tidak dapat membuat peta pabrik secara detil. Gedung utama, *stage* dan *warehouse* telah dibuat, hanya objek-objek kecil yang terdapat di dalam gedung utama belum sempat terlengkapi.

Kata Kunci : objek 3d, *collision*, *WebGL*.

ABSTRACT:

Company X is a reputable company that has more than 1000 people employees. One of the routines that performed by company X is orientation for new employees, and there is an event that invites them to visit the factory. The location of the main office and the factory is far, so this activity lacks time efficiency. This application aims to facilitate company X in conducting new employee orientation so that the location can be seen in the virtual world.

The first thing in the process of making the application is visiting the factory to determine the shape and position of the object, so that the expected results are shown to resemble its original condition. 3d object and its texture are created using Blender application that can be imported into the made application. Collision feature aims to prevent users from penetrating the objects.

The position, shape and location of objects contained in the application already resemble the original plant site. The main obstacle in making this application is the creation time, so the detailed map of the plant cannot be completed. The main building, the production building and the warehouse have been made, only small objects contained in the main building have not been contained.

Keywords : 3d object, *collision*, *WebGL*.