

ABSTRAK

Teknologi *Augmented reality* atau AR merupakan teknologi yang menggabungkan benda dua dimensi atau tiga dimensi dalam lingkungan nyata tiga dimensi dan kemudian menghasilkan benda-benda maya tersebut secara real time. Tidak seperti *virtual reality* yang sepenuhnya menggantikan realitas, AR hanya menambah atau melengkapi realitas. Teknologi ini harus memfasilitasi interaksi pengguna dengan komputer.

Saat ini *Augmented reality* sudah banyak diterapkan di banyak bidang, dan salah satunya bidang pendidikan. Dalam dunia pendidikan, *Augmented Reality* bisa digunakan sebagai sarana pembelajaran. Sebagai contoh aplikasi yang akan dibuat peneliti adalah alat untuk mengenalkan perangkat keras komputer kepada murid SMK. Hal ini dimaksudkan supaya dapat menarik minat murid dalam belajar dan dapat membantu murid lebih mengerti pelajaran yang dijelaskan oleh guru.

Aplikasi ini dibuat khusus untuk murid SMK Cahaya Sakti, khususnya di jurusan teknik jaringan komputer, rekayasa perangkat lunak, dan multimedia. Aplikasi AR pengertian hardware komputer ini dibuat dengan memakai software *Unity*, *vuforia*, *Adobe Photoshop*, dan untuk membuat animasi 3D memakai *Blender* dan *Autodesk*, dengan menggunakan metode perubahan geometrik. Untuk menampilkan hardware komputer 3D pada handphone, diperlukan sebuah penanda atau *marker*. Proses pengujian aplikasi tersebut terdiri dari dua tahap yaitu pengujian sistem dan pengujian lapangan. Pengujian aplikasi dilakukan pada berbagai handphone untuk menentukan spesifikasi handphone mana yang mendukung penggunaan aplikasi ini. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian aplikasi langsung ke murid.

Kata kunci : *Augmented Reality*, *Virtual 3D*