

ABSTRAK

Augmented Reality(AR) adalah tampilan *realtime* secara langsung ataupun tidak langsung dari lingkungan nyata yang ditambahkan informasi maya yang dihasilkan oleh komputer. Pendidikan pada anak adalah suatu hal yang sangat penting. Pada metode konvensional guru atau orang tua mengajarkan tentang makanan-makanan dengan gizi yang sesuai untuk anak melalui buku cetak dengan membaca satu persatu objek makanan sambil memperhatikan gambar yang tertera di buku. Pada tugas akhir ini dibuat media pembelajaran alternative baru yang mengenalkan makanan gizi seimbang untuk anak yang menggunakan teknologi AR yaitu *Augmented Reality(AR)* makanan gizi seimbang pada anak usia dini berbasis Android. Media pembelajaran makanan gizi seimbang berbasis *Mobile Augmented Reality* yang di sebut AR Gizi Seimbang ini menggabungkan gambar/marker dan dunia virtual. *Marker* akan ditangkap oleh kamera mobile device kemudia diproses dan akan tampak model 3D makanan-makanan pada layar secara *realtime* . Pembuatan Objek 3D menggunakan software Autodesk 3ds max 2015,pembuatan *Augmented Reality* menggunakan SDK Vuforia Library dan software engine Unity 3D. Pengujian sistem dilakukan pada beberapa smartphone untuk mengetahui spesifikasi smartphone yang mendukung berjalannya aplikasi ini.

Kata Kunci: *Augmented Reality,Marker,Unity,Gizi Seimbang, Autodesk 3ds max.*

ABSTRACT

Augmented Reality (AR) is a realtime display directly or indirectly from the real environment are added to the virtual information generated by a computer. Education of children is a very important thing. In conventional methods of teachers or parents to teach about foods with nutrition Sesua to children through textbooks to read one by one food objects while watching images on the books. In this final project created a new alternative learning media that introduces a balanced nutritional meals to children using AR technology is Augmented Reality (AR) nutritionally balanced foods in early childhood based on Android. Instructional media nutritionally balanced meals based Mobile Augmented Reality, which is called Balanced Nutrition's AR combines images / marker and the virtual world. Marker will be captured by the cameras of mobile devices and will appear later processed foods 3D model on the screen in realtime. Making a 3D object using Autodesk 3ds Max 2015 software, manufacture using Augmented Reality SDK Library Vuforia and Unity 3D engine software. Tests conducted on some smartphone systems to know the specifications of smartphones that support the passage of this application.



Keywords: Augmented Reality, Marker, Unity, balanced nutrition, Autodesk 3ds max.