

## ABSTRAK

**Qonita Abdah, 55418691**

### **APLIKASI AUGMENTED REALITY PENGENALAN BUAH-BUAHAN DALAM BAHASA INDONESIA, BAHASA INGGRIS DAN BAHASA ARAB MENGGUNAKAN KARTU PENGANALAN GAMBAR BERBASIS ANDROID**

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2021

Kata Kunci : Augmented Reality, Blender, Unity, Android, Mobile, Buah.

(xv + 77 Halaman + Lampiran)

Perkembangan teknologi di abad ini, berjalan semakin pesat dan canggih. Terbukti dengan banyaknya pengguna *gadget* dari berbagai merek tersebar luas di seluruh Indonesia. Penggunaan *gadget* dapat memberikan dampak positif jika dilakukan untuk sesuatu yang berguna, seperti memperkenalkan pola hidup sehat dengan mengkonsumsi buah-buahan kepada anak dengan menggunakan teknologi Augmented Reality. Augmented Reality adalah teknologi yang dapat menggabungkan antara dunia maya dan dunia nyata yang kemudian diproyeksikan menggunakan kamera secara *real time*. Aplikasi pengenalan buah-buahan ini dibuat dengan menggunakan teknologi Augmented Reality berbasis Android ke dalam enam buah *image marker* sebagai alat bantu untuk media visualiasi dari enam jenis objek 3D buah yang dibuat menggunakan *software* Blender. Dan untuk pengembangan aplikasi Augmented Reality menggunakan *software* Unity3D dan Vuforia. Hasil dari penulisan ini berdasarkan tabel pengujian adalah aplikasi dapat berjalan dengan baik pada perangkat Oppo A39, Oppo A71, Samsung Galaxy J5 Pro, dan Oppo F3+. Spesifikasi yang dimiliki pada perangkat tersebut yaitu OS Android 5, Android 6 dan Android 7, dengan kualitas kamera di atas 2 Megapixel dan minimum RAM adalah 2GB. Tingkat pemindaian *marker* ini juga dipengaruhi oleh intensitas cahaya pada marker saat kamera melakukan pemindaian. Aplikasi juga dilengkapi dengan *button audio* yang berfungsi dengan baik dari masing-masing nama buah yang akan memudahkan anak dalam cara pengucapannya, dan *marker* yang apabila terdeteksi akan menampilkan buah dalam 3D pada layar *smartphone*.

Daftar Pustaka (2016-2021)