

ABSTRAK

ASSYIFA RAMADHANIA FACHYURIANI, RANCANG BANGUN APLIKASI *TRANSLATOR OFFLINE* MENGGUNAKAN *AUGMENTED REALITY* BERBASIS UNITY

Skripsi, Jakarta : Program Studi Teknik Informatika, FSTI, ISTN, Jakarta,
Agustus 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu aplikasi yang dapat menampilkan *translate* dari kata Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia secara *realtime* tanpa perlu *menginput* manual kata tersebut dan aplikasi dapat menerjemahkan kata tanpa sambungan internet. Metode penelitian yang digunakan adalah *waterfall* dan menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai perancangan sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah C# dengan bantuan Unity, dan Vuforia SDK. Aplikasi ini menerapkan teknologi *augmented reality* dalam hal pendeteksian teks menggunakan kamera. Dari pengujian yang telah dilakukan, aplikasi dapat dengan baik menerjemahkan teks yang terdapat pada *aplikasi*, dengan 4 jenis *font*, Times New Roman, Calibri, Cambria, dan Arial. Dan 2 tipe *font*, Italic, dan Bold. Hanya tipe *font underline* yang tidak dapat diterjemahkan. Aplikasi dapat menerjemahkan teks dalam media apapun dengan catatan menggunakan jenis dan tipe *font* tersebut. Aplikasi dapat mendeteksi target kata dalam sudut kemiringan pengambilan gambar 180°, 30°, dan 45°. Aplikasi dapat menerjemahkan kata dengan ukuran *font* minimal 12pt.

Kata kunci : *translator, offline, augmented reality, vuforia text recognition.*

ABSTRACT

ASSYIFA RAMADHANIA FACHYURIANI, RANCANG BANGUN APLIKASI TRANSLATOR OFFLINE MENGGUNAKAN AUGMENTED REALITY BERBASIS UNITY

**Skripsi, Jakarta : Informatics Engineering Program, FSTI, ISTN, Jakarta,
August 2018.**

This study aims to create an application that can display translate of English words into Indonesian in real time without the need to manually input the word and the application can translate words without an internet connection. The research method used is waterfall and uses Unified Modeling Language (UML) modeling as a system design. The programming language used is C # with the help of Unity, and Vuforia SDK. This application applies augmented reality technology in terms of text detection using cameras. From the tests that have been done, the application can properly translate the text contained in the application, with 4 types of fonts, Times New Roman, Calibri, Cambria, and Arial. And 2 font types, Italic, and Bold. Only underline font types cannot be translated. The application can translate text in any media with notes using the type and type of font. The application can detect target words in a slope of 180° , 30° and 45° . The application can translate words with a minimum font size of 12pt.

Keywords : tanslator, offline, augmented reality, vuforia text recognition.