# ABSTRAK

Joshua Lorenzo Andre. 2017. PENGEMBANGAN GAME VIRTUAL REALITY BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN UNITY SEBAGAI MEDIA PENUNJANG PENGENALAN BAHASA INGGRIS. Dibimbing oleh Eva Handriyantini dan Chaulina Alfianti Oktavia.

**Kata Kunci:** virtual reality, android, google cardboard, unity3d, bahasa inggris

Perkembangan teknologi membuat dunia memanfaatkan teknologi pada dunia edukasi, saat ini terdapat beberapa perubahan *trend* pada *digital education*, salah satu trend tersebut adalah edukasi yang memanfaatkan teknologi *Augmented Reality* dan *Virtual Reality*. *Virtual reality* merupakan teknologi yang mengijinkan seorang pengguna untuk berinteraksi dengan sebuah lingkungan yang disimulasikan oleh komputer. Teknologi tersebut mengijinkan pengguna untuk berinteraksi di dalam dunia *virtual*. Salah satu edukasi atau pendidikan yang wajib dipelajari salah satunya ialah bahasa Inggris, karena bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang digunakan antar negara. Survei mengatakan bahwa 88% mahasiswa menyatakan bahwa *smartphone* membantu kegiatan belajar dan 85% dari pengajar setuju bahwa *virtual reality* akan memiliki efek positif. *Unity 3D* merupakan *game* *engine cross-platform* yang dikembangkan oleh *Unity Technologies* yang mendukung grafis 2D maupun 3D. *Unity 3D* dapat mengimplementasikan teknologi *Virtual Reality* sederhana yang ditujukan pada *platform android*, berupa *game* edukasi pengenalan bahasa Inggris dengan cara memanfaatkan *Source Development Kit* yang disediakan oleh *Google* bernama *Google Cardboard SDK* untuk membuat aplikasi *virtual reality*. Maka dari itu, penelitian ini bermaksud untuk mengembangkan sebuah *game* edukasi bahasa Inggris dengan memanfaatkan teknologi *virtual reality* yang diterapkan pada *smartphone* *android* menggunakan *Unity 3D*. Dari latar belakang tersebut dapat diambil masalah yaitu “Bagaimana mengembangkan *game virtual reality* berbasis *android* menggunakan *Unity* sebagai media penunjang pembelajaran bahasa Inggris?” Adapun tujuan dari penelitian yaitu menunjukkan kemampuan *Unity 3D* sebagai *game engine* untuk menerapkan teknologi *virtual reality* pada *platform android*. Pada akhir hasil pengujian aplikasi menggunakan metode black box, dapat disimpulkan bahwa aplikasi berjalan sesuai yang diharapkan oleh peneliti, mulai dari *splash screen*, menu awal, hingga 5 level permainan, beserta dengan elemen lain di dalam permainan. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa teknologi *virtual reality* dapat diimplementasikan menjadi sebuah *game* edukasi pada *platform android* dengan menggunakan *Unity 3D* sebagai *game engine*-nya.