

ABSTRAK

IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* PADA PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TATA SURYA UNTUK SD NEGERI SUDIMARA 5 CILEDUG BERBASIS ANDROID

Oleh : Mochammad Ricky Andriyanto (1511500249)

Pentingnya ilmu pengetahuan tentang sistem tata surya untuk siswa sekolah dasar, dalam pembelajaran pengenalan tata surya. Untuk memperkenalkan tata surya yang mana secara tidak langsung mengajak siswa membayangkan seperti apa bentuk dari planet-planet yang ada di tata surya melalui gambar virtual 3D. Dengan menerapkan teknologi *virtual*, aplikasi ini dapat digunakan sebagai media untuk belajar. Salah satu teknologi yang digunakan pada saat ini sebagai media pembelajaran adalah teknologi *augmented reality*. Penerapan aplikasi *augmented reality* ini dapat membantu siswa SD Negeri Sudimara 5 Ciledug dalam hal belajar, karena objek yang digunakan berbentuk 3D. Aplikasi ini akan dapat dijalankan dalam piranti *smartphone* dengan *operating system* Android. Menghasilkan aplikasi *augmented reality* yang mudah digunakan oleh *user*. Aplikasi yang dibuat menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam lingkungan dunia nyata tiga dimensi, kemudian memproyeksikan benda maya tersebut dalam waktu yang nyata atau *real-time*, aplikasi ini memiliki fitur memunculkan planet-planet dalam bentuk tiga dimensi dari masing-masing *marker* yang ada. Setiap *marker* yang dipilih, akan memunculkan planet yang berbeda-beda. Dalam implementasinya aplikasi menggunakan kamera *smartphone* Android dan alat bantu berupa *marker* berbentuk kertas sebagai permukaan untuk menampilkan objek virtual. Aplikasi ini dibuat untuk menambahkan media pembelajaran teknologi *augmented reality* pada SD Negeri Sudimara 5 Ciledug agar media pembelajaran tentang pengetahuan tentang tata surya menjadi lebih menarik dan interaktif berupa animasi 3D. Dan telah di tentukan hasil pengujian kuesioner, bahwa hasil yang didapatkan dari 10 orang murid yang telah menjawab kuesioner yang diberikan oleh penulis. Hasil menunjukkan bahwa 63% murid memilih Sangat Setuju dan 37% murid memilih Setuju dari 12 pertanyaan tentang aplikasi *augmented reality* tata surya yang berbasis Android.

Kata kunci : *Augmented Reality*, Android, Tata Surya

Xvi + 67 halaman; 44 gambar; 5 tabel; 11 lampiran