



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

**APLIKASI ANIMASI 3D PADA AUGMENTED REALITY
MELALUI EDUKASI CERITA ANAK
(VIRTUAL POP-UP BOOK)**

Nama : Agatha Maisie Tjandra
NIM : 07120210028
Fakultas : Seni dan Desain
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Seni (S.Sn)**



UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Gading Serpong

2011

PENGESAHAN SKRIPSI

APLIKASI ANIMASI 3D PADA AUGMENTED REALITY MELALUI EDUKASI CERITA ANAK (VIRTUAL POP-UP BOOK)

Oleh

Nama : Agatha Maisie Tjandra
NIM : 07120210028
Fakultas : Seni dan Desain
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Gading Serpong, 5 Agustus 2011

Dewan Penguji

< Desi Dwi Kristanto, M.Ds. >

Dosen Pembimbing

< Edwin Hartono Sutiono, M.A. >

Ketua Program Studi

Yusup Sigit Martyastiadi, S.T., M.Inf. Tech.

M. S. Gumelar, M. A.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain atau lembaga lain, dan semua karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam skripsi ini telah disebutkan sumber kutipannya serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Gading Serpong, 5 Agustus 2011

()

Agatha Maisie Tjandra

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

The logo of Universitas Multimedia Nusantara (UMN) is a large, light blue circular emblem. It features a stylized grid of white squares of varying sizes, some of which are missing, creating a pattern that resembles a globe or a digital grid. The word 'ABSTRAK' is centered over this logo.

ABSTRAK

Desain untuk aplikasi multimedia pendidikan memerlukan visualisasi yang baik agar membuat siswa lebih tertarik dalam belajar. Augmented reality merupakan salah satu dari berbagai teknologi yang dapat diaplikasikan untuk membuat visualisasi terlihat lebih menarik. Tugas akhir ini menekankan pada animasi 3D dan pemodelan dalam teknologi aplikasi augmented reality untuk diterapkan pada anak-anak buku maya pendidikan pop-up.

Keyword: 3D Animation, 3D Modeling, Augmented Reality, Children virtual pop-up book

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



ABSTRACT

Design for a multimedia educational applications require a good visualization to make students more interested in learning. Augmented Reality (AR) is one of various technology can be applied to make a visualization looks more interesting. This final project emphasize on 3D animation and modeling in the application technology of Augmented Reality (AR) for applied in children education virtual pop-up book.

Keyword: 3D Animation, 3D Modeling, Augmented Reality, Children virtual pop-up book

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih kepada Tuhan atas berkat dan penyertaannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi “Aplikasi Animasi 3D pada Augmented Reality Melalui Edukasi Cerita Anak (Virtual Pop-Up Book)” tepat pada waktu yang diharapkan.

Skripsi ini dibuat sebagai hasil dari pemikiran dan pengaplikasian ilmu yang telah dipelajari selama kuliah sebagai mahasiswa Desain Komunikasi Visual, khususnya jurusan animasi.

Skripsi ini dibuat sebagai hasil analisa *action research* dari pembuatan tugas akhir berupa visualisasi 3D dalam *pop up virtual book* dengan *teknologi augmented reality*.

Dalam kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Yusup Sigit Martyastiadi, atas perhatiannya, waktu yang diluangkan, bimbingan, nasihat, dan bantuannya untuk pembuatan skripsi dan tugas akhir ini.
2. Bapak M.S. Gumelar, atas perhatian dan masukan yang berharga kepada penulis.
3. Bapak Desi Dwi Kristanto dan Bapak Edwin Hartono sebagai dosen penguji atas masukan yang berharga terhadap penulis sehingga memotivasi untuk menghasilkan karya yang lebih berkualitas.

4. Bapak Hadi Sutopo untuk kutipan refrensi sumber penulisan multimedia dalam pendidikan yang berharga bagi penulis dalam menyusun landasan teori.
5. Para dosen DKV dan staff administrasi UMN
6. Keluarga penulis, atas dukungan baik moril maupun materil dan pengertian yang begitu besar terhadap penulis untuk menyelesaikan skripsi tepat pada waktu yang diharapkan.
7. Rendy Kurniawan untuk perhatian, dukungan semangat, doa dan serta bantuan yang diberikan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
8. Angkatan I DKV UMN, untuk boleh menjadi bagian dari keluarga yang hangat dan memberikan semangat, perhatian, dukungan yang berharga selama 4 tahun belajar dan bertukar ilmu di UMN.

Dan pihak lain yang tidak dapat disebutkan yang telah memberikan semangat dan dukungan sampai saat ini.

Buku cerita yang dibuat memiliki unsur edukasi selain sebagai hasil penelitian, diharapkan juga buku cerita dan skripsi ini dapat, memberikan tambahan pengetahuan, dan solusi permasalahan sehingga berguna bagi pembaca

Akhir kata, saya sadar bahwa laporan ini jauh dari sempurna, namun ini hasil dan usaha terbaik dari saya, saya mohon maaf atas kekurangan yang ada dan selamat membaca.

Penulis

Agatha Maisie Tjandra

DAFTAR ISI

SAMPUL	
PENGESAHAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Metode Penelitian	6
1.6.1. Gambaran Umum Objek Penelitian	6
1.6.2. Metode Penelitian	7
1.7. Sistematika Penulisan	7

BAB II LITERATUR	9
2.1. Animasi dan <i>Modeling</i> Tiga Dimensi	9
2.2. Augmented Reality	13
2.3. Multimedia Dalam Edukasi	18
2.4. Desain Untuk Anak-anak	23
2.5. Pendidikan Untuk Anak-anak Usia 5 - 7 Tahun Dengan <i>Story Telling</i> ..	24
2.6. Menulis Cerita Untuk Anak-anak	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1. Proses Story Board dan Narasi Cerita	32
4.2. Penggunaan Buku Cerita “Sampah Plastik Piko”	36
4.3. Proses Produksi	37
4.3.1. Ilustrasi Buku Cerita	37
4.3.2. Visualisasi 3D	40
4.4. Penggabungan <i>Modeling</i> Dengan flARToolKit dan Papervision	51
4.5. Hasil Analisis	55

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1. Kesimpulan	64
5.2. Saran dan Rekomendasi	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA