

**IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY* (ART)
SEBAGAI MEDIA PROMOSI TENTANG MUSEUM
PURBAKALA SANGIRAN KABUPATEN SRAGEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Fendy Prasetyo Nugroho

14.22.1638

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY* (ART)
SEBAGAI MEDIA PROMOSI TENTANG MUSEUM
PURBAKALA SANGIRAN KABUPATEN SRAGEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Fendy Prasetyo Nugroho

14.22.1638

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY* (ART)
SEBAGAI MEDIA PROMOSI TENTANG MUSEUM
PURBAKALA SANGIRAN KABUPATEN SRAGEN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fendy Prasetyo Nugroho

14.22.1638

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 03 Februari 2017

Dosen Pembimbing,



Tonny Hidayat, M.Kom.

NIK. 190302182

PENGESAHAN
SKRIPSI
IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY TECHNOLOGY* (ART)
SEBAGAI MEDIA PROMOSI TENTANG MUSEUM
PURBAKALA SANGIRAN KABUPATEN SRAGEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fendy Prasetyo Nugroho

14.22.1638

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Mei 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Robert Marco, M.T.
NIK. 190302228

Nila Feby Puspitasari, S.Kom, M.Cs.
NIK. 190302161



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 05 Juni 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.


Yogyakarta, 05 Juni 2017

METERAI
TEMPEL

TGL 20

3DCCEAEF051741688

6000
ENAM RIBU RUPIAH


Fendy Prasetyo Nugroho

14.22.1638

HALAMAN MOTTO

“The future belongs to those who believe in the beauty of their dreams”

Eleanor Roosevelt

“Gantungkanlah cita-citamu setinggi langit. Seribu orang tua hanya dapat bermimpi, satu orang pemuda dapat mengubah dunia.”

Bung Karno

”Orang sukses takkan pernah mengeluh bagaimana kalau akan gagal, namun berusaha bagaimana untuk berhasil.”

@MotivasiSuper

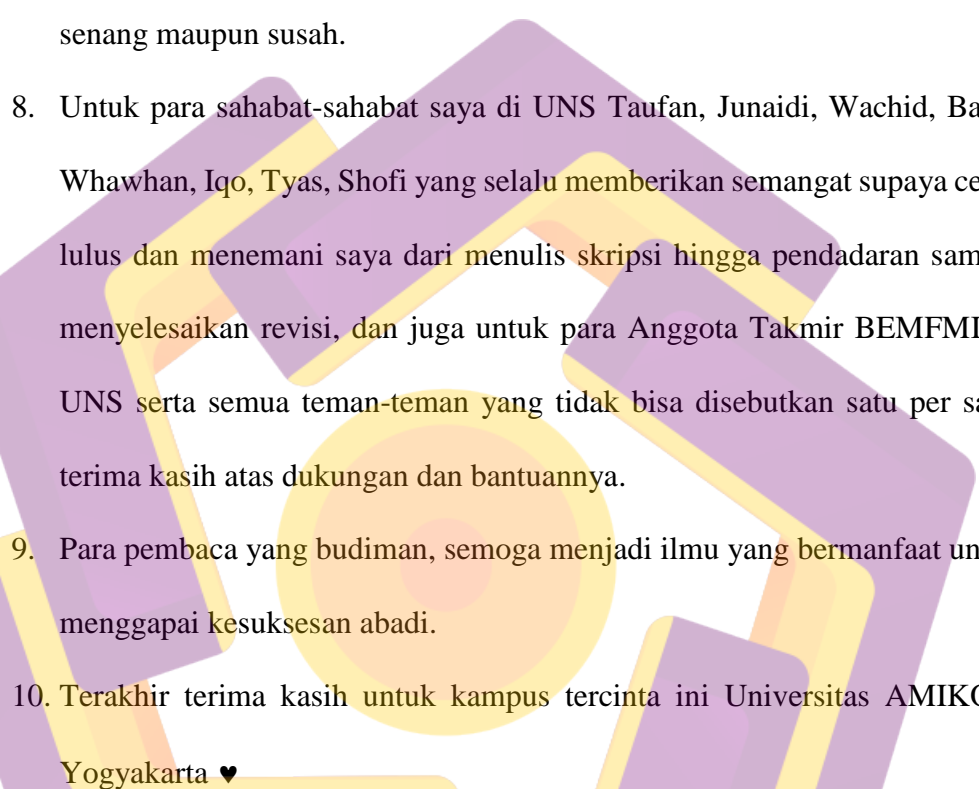
”Jangan berkata "TIDAK BISA" sebelum kita pernah mencobanya dan berusaha untuk MERAIHnya. Sebab apapun bisa terjadi bahkan ketika kita sudah akan menyerah di detik-detik terakhir tetapi Tuhan berkehendak lain.”

@vendylicious69

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam sehingga skripsi ini telah selesai dengan baik, sehingga dengan selesainya skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT, semua rahmad dan nikmat yang telah diberikan.
2. Seluruh keluarga besar RM. Kusuma Wardoyo (Solo) dan keluarga besar HR. Soedarjo (Semarang) serta kedua orang tua yang selalu mendoakan, mendukung, membimbing, memberi semangat dengan pertanyaan “kapan wisuda?” dan selalu menasehati ketika mulai ragu. Terima kasih untuk kalian, orang tua ku yang selalu menyayangi dengan kesabaran serta tak pernah lelah mendampingi ku, I LOVE YOU ♥
3. Dosen dan Staf Pengajar Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Kepada pembimbing skripsi saya, Bapak Tonny Hidayat, M.Kom., terimakasih selalu mendukung, membimbing dan memberikan ilmu yang berguna hingga akhirnya skripsi saya dapat terselesaikan.
5. Kepada dosen penguji Bapak Robert Marco, M.T. dan Ibu Nila Feby Puspitasari, S.Kom., M.Cs. saya ucapkan terima kasih telah menguji dan memberikan masukan atau saran untuk perbaikan skripsi yang telah disusun.
6. Semua teman-teman kelas S1-SI Transfer 02 Angkatan 2014 yang telah sama-sama berjuang menyusun skripsi, sama-sama menyemangati, serta saling membantu.

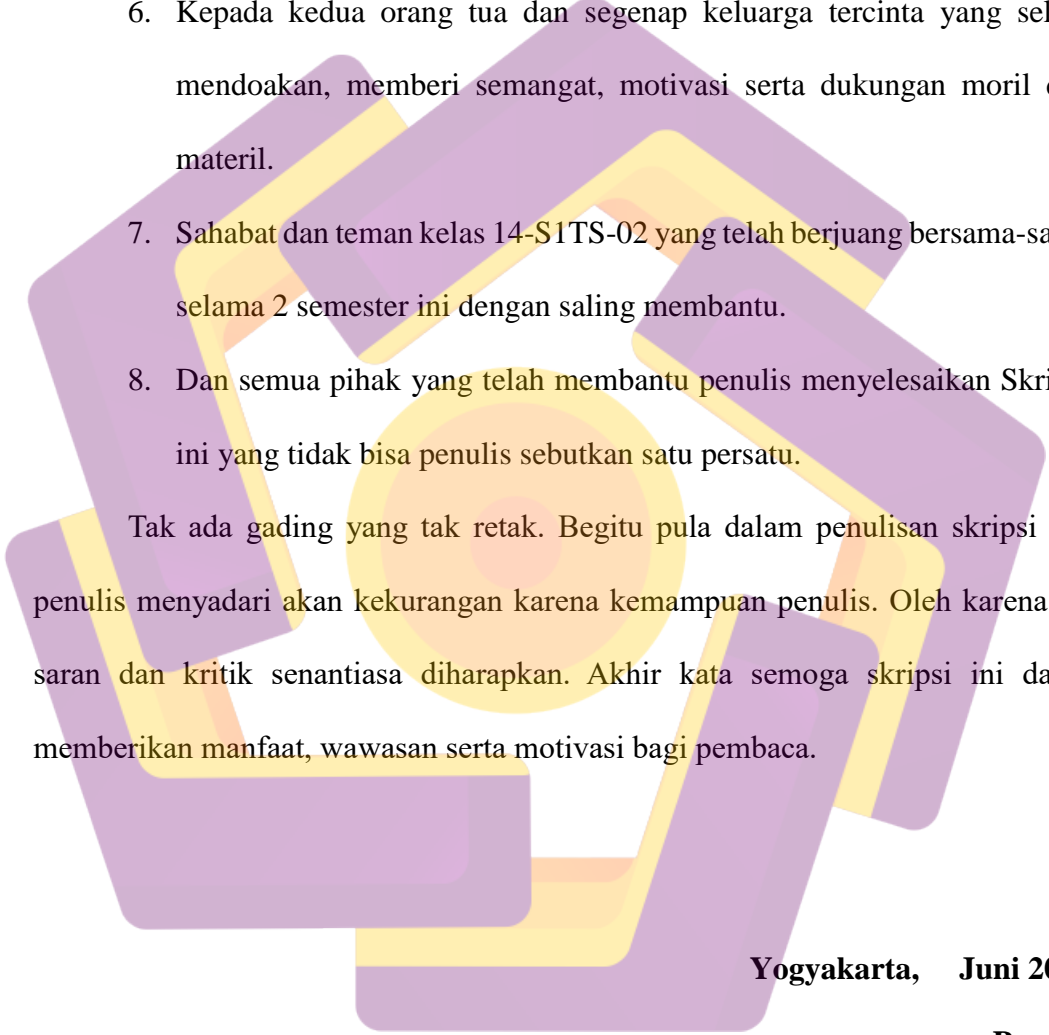
- 
7. Buat para sahabat sekaligus keluarga baru saya di Yogyakarta Satriyo, Raditya, Rossidah, Yiyid, Anastasya, Tomi, Santo dan Endah (yang sering membantu ambil nomor antrian untuk bimbingan skripsi) terimakasih atas kebersamaan kita dan juga segala bantuan, dukungan serta bimbingan saat senang maupun susah.
 8. Untuk para sahabat-sahabat saya di UNS Taufan, Junaidi, Wachid, Bayu, Whawhan, Iqo, Tyas, Shofi yang selalu memberikan semangat supaya cepat lulus dan menemani saya dari menulis skripsi hingga pendadaran sampai menyelesaikan revisi, dan juga untuk para Anggota Takmir BEMFMIPA UNS serta semua teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas dukungan dan bantuannya.
 9. Para pembaca yang budiman, semoga menjadi ilmu yang bermanfaat untuk menggapai kesuksesan abadi.
 10. Terakhir terima kasih untuk kampus tercinta ini Universitas AMIKOM Yogyakarta ♥

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan barokah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul *“Implementasi Augmented Reality Technology (ART) Sebagai Media Promosi Tentang Museum Purbakala Sangiran Kabupaten Sragen”*. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Strata I pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan Skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini.
2. Prof. Dr. HM. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Tonny Hidayat, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran memberikan ilmu dan bimbingan serta memberikan banyak saran dan masukan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

- 
5. Para Dosen beserta seluruh Staf Karyawan Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan bekal ilmu serta memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini kepada penulis.
 6. Kepada kedua orang tua dan segenap keluarga tercinta yang selalu mendoakan, memberi semangat, motivasi serta dukungan moril dan materil.
 7. Sahabat dan teman kelas 14-S1TS-02 yang telah berjuang bersama-sama selama 2 semester ini dengan saling membantu.
 8. Dan semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan Skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Tak ada gading yang tak retak. Begitu pula dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari akan kekurangan karena kemampuan penulis. Oleh karena itu saran dan kritik senantiasa diharapkan. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, wawasan serta motivasi bagi pembaca.

Yogyakarta, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| PERSETUJUAN..... | iii |
| PENGESAHAN..... | iv |
| PERNYATAAN KEASLIAN..... | v |
| HALAMAN MOTTO..... | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| INTISARI..... | xix |
| ABSTRACT..... | xx |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 7 |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data..... | 7 |
| 1.6.2 Metode Kepustakaan..... | 7 |
| 1.6.3 Metode Perancangan..... | 8 |
| 1.6.4 Produksi..... | 8 |
| 1.6.5 Implementasi..... | 8 |
| 1.6.6 Evaluasi..... | 8 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 9 |
| BAB II..... | 11 |
| LANDASAN TEORI..... | 11 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2.1 | Tinjauan Pustaka | 11 |
| 2.2 | Konsep Dasar Multimedia | 13 |
| 2.2.1 | Definisi Multimedia | 13 |
| 2.2.2 | Unsur-unsur Multimedia | 14 |
| 2.3 | Konsep Dasar Stop Motion | 16 |
| 2.4 | Pengertian Dasar Video | 17 |
| 2.4.1 | Definisi Video | 17 |
| 2.4.2 | Karakteristik Video Digital | 17 |
| 2.4.3 | Jenis-jenis Video | 18 |
| 2.5 | Pra Produksi | 19 |
| 2.5.1 | Pencarian dan Penemuan Ide | 19 |
| 2.5.2 | Pembuatan Sinopsis, Treatment dan Storyboard | 21 |
| 2.5.3 | Produksi | 23 |
| 2.5.4 | Tahap Pasca Produksi | 28 |
| 2.6 | Augmented Reality Technology | 29 |
| 2.6.1 | Pengertian Augmented Reality Technology | 29 |
| 2.6.2 | Teknik Pembuatan Augmented Reality Technology | 30 |
| 2.7 | Marker | 32 |
| 2.8 | Android | 34 |
| BAB III | | 35 |
| ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM | | 35 |
| 3.1 | Gambaran Umum | 35 |
| 3.1.1 | Sejarah Sangiran | 35 |
| 3.1.2 | Manusia Purba | 36 |
| 3.1.3 | Lahirnya Kembali Museum Manusia Purba Sangiran | 37 |
| 3.1.4 | Perkembangan Museum Purbakala Sangiran | 38 |
| 3.2 | Analisis Kebutuhan Sistem | 45 |
| 3.2.1 | Analisis Kebutuhan Fungsional | 45 |
| 3.2.2 | Analisis Kebutuhan Non-Fungsional | 46 |
| 3.3 | Tahap Pra Produksi | 49 |
| 3.3.1 | Perancangan Ide dan Konsep | 49 |

| | | |
|-----------------------------|--|-----|
| 3.3.2 | Tema..... | 50 |
| 3.3.3 | Sinopsis..... | 50 |
| 3.3.4 | Perancangan Storyboard Video..... | 51 |
| 3.3.5 | Perancangan Aplikasi..... | 55 |
| 3.3.6 | Penjadwalan..... | 66 |
| BAB IV | | 67 |
| IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 67 |
| 4.1 | Produksi..... | 67 |
| 4.1.1 | Produksi Video..... | 67 |
| 4.1.2 | Pemilihan Angle Kamera..... | 69 |
| 4.1.3 | Pembuatan Aplikasi..... | 71 |
| 4.2 | Pasca Produksi..... | 80 |
| 4.2.1 | Proses Video..... | 81 |
| 4.2.2 | Implementasi Aplikasi..... | 93 |
| 4.2.3 | Implementasi Terhadap Pengguna..... | 109 |
| 4.3 | Pengujian Aplikasi..... | 110 |
| 4.3.1 | Detail Aplikasi..... | 110 |
| 4.3.2 | Spesifikasi dan Perencanaan Pengujian..... | 111 |
| 4.3.3 | Hasil Pengujian Aplikasi..... | 112 |
| 4.4 | Kuisisioner..... | 117 |
| 4.5 | Pembahasan dan Evaluasi Aplikasi..... | 117 |
| 4.5.1 | Analisa Pembahasan dan Evaluasi..... | 122 |
| BAB V | | 129 |
| PENUTUP | | 129 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 129 |
| 5.2 | Saran..... | 130 |
| DAFTAR PUSTAKA | | xxi |
| LAMPIRAN | | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabel 3.1 Software | 47 |
| Tabel 3.2 perlengkapan Produksi | 48 |
| Tabel 3.3 Hardware | 49 |
| Tabel 3.4 Storyboard Video | 51 |
| Tabel 3.5 Storyboard Aplikasi | 65 |
| Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian Komponen Aplikasi | 114 |
| Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian Jarak | 116 |
| Tabel 4.3 Tabel Hasil Pengujian Sudut | 116 |
| Tabel 4.4 Tabel Rekapitulasi Kuisisioner | 118 |
| Tabel 4.5 Tabel Rekapitulasi Umpan Balik (Feedback) atau Saran | 120 |
| Tabel 4.6 Hasil Tanggapan Responden dalam Aspek Kejelasan Informasi | 123 |
| Tabel 4.7 Hasil Tanggapan Responden dalam Aspek Desain Visual Aplikasi | 124 |
| Tabel 4.8 Hasil Tanggapan Responden dalam Aspek Kemudahan Pengguna | 125 |
| Tabel 4.9 Hasil Tanggapan Responden dalam Aspek Konten Pengembangan Lanjutan | 126 |

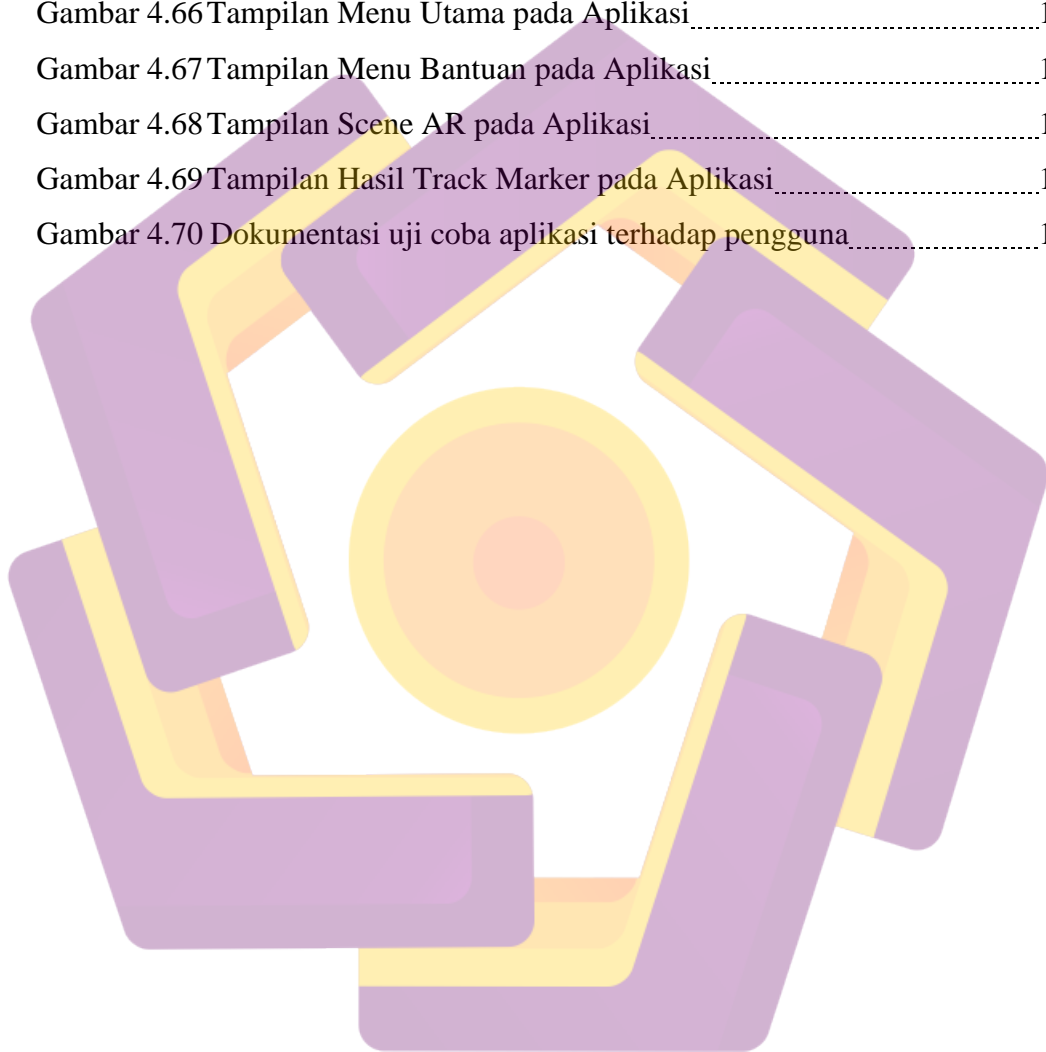
DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Diagram Multimedia | 14 |
| Gambar 2.2 Contoh Storyboard | 22 |
| Gambar 2.3 Contoh Extreme Close Up | 24 |
| Gambar 2.4 Contoh Close Up..... | 24 |
| Gambar 2.5 Contoh Medium Close Up (MS)..... | 25 |
| Gambar 2.6 Contoh Medium Long Shoot (MLS)..... | 25 |
| Gambar 2.7 Contoh Long Shoot (LS)..... | 26 |
| Gambar 2.8 Contoh Extreme Long Shot (ELS)..... | 26 |
| Gambar 2.9 Contoh Two Shoot..... | 27 |
| Gambar 2.10 Contoh Group Shoot | 27 |
| Gambar 2.11 Contoh Aplikasi Augmented Reality Technology | 30 |
| Gambar 2.12 SplashScreen MonoDevelop-Unity | 31 |
| Gambar 2.13 Teknik Markerless Face Tracking | 32 |
| Gambar 2.14 Teknik Markerless 3D Object Tracking | 33 |
| Gambar 2.15 Teknik Markerless Motion Tracking | 33 |
| Gambar 3.1 Maket Museum Purbakala Sangiran Sragen | 35 |
| Gambar 3.2 Replika manusia purba di Museum Purbakala Sangiran | 36 |
| Gambar 3.3 Model Perancangan Interaktif | 56 |
| Gambar 3.4 Desain Rancangan Splash Screen | 56 |
| Gambar 3.5 Gambar Menu Bantuan | 57 |
| Gambar 3.6 Gambar Menu Utama | 57 |
| Gambar 3.7 Desain Rancangan Utama Aplikasi | 58 |
| Gambar 3.8 Desain Marker..... | 59 |
| Gambar 3.9 Desain Buku Panduan..... | 59 |
| Gambar 3.10 Desain T-Shirt..... | 60 |
| Gambar 3.11 Desain Gantungan Kunci..... | 60 |
| Gambar 3.12 Desain Totebag..... | 61 |
| Gambar 3.13 Perancangan Navigasi..... | 61 |
| Gambar 3.14 Logo UNESCO..... | 63 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.15 Flowchart Aplikasi | 64 |
| Gambar 4.1 Bagan Proses Produksi | 68 |
| Gambar 4.2 Angle Kamera Extreme Long Shot (ELS)..... | 69 |
| Gambar 4.3 Angle Kamera Close Up (CU)..... | 70 |
| Gambar 4.4 Angle Kamera Medium Close Up (MS)..... | 70 |
| Gambar 4.5 Penataan Objek Splash Screen | 72 |
| Gambar 4.6 Penataan Objek Halaman Menu Utama | 72 |
| Gambar 4.7 Penataan Objek Menu Bantuan | 73 |
| Gambar 4.8 Merubah Objek Foto Menjadi Vektor | 74 |
| Gambar 4.9 Desain Marker | 74 |
| Gambar 4.10 Pembuatan Background untuk Splash Screen | 75 |
| Gambar 4.11 Desain Splash Screen dan Ikon Aplikasi | 75 |
| Gambar 4.12 Desain Halaman Menu Utama | 76 |
| Gambar 4.13 Desain Halaman Menu Utama | 76 |
| Gambar 4.14 Desain Halaman Bantuan | 77 |
| Gambar 4.15 Desain Buku Panduan Halaman Depan | 77 |
| Gambar 4.16 Desain Buku Panduan Halaman Belakang | 78 |
| Gambar 4.17 Desain T-Shirt..... | 78 |
| Gambar 4.18 Desain Gantungan Kunci | 79 |
| Gambar 4.19 Desain Totebag | 79 |
| Gambar 4.20 Import plugin vuforia pada unity | 80 |
| Gambar 4.21 Tampilan Jendela Awal New Project | 81 |
| Gambar 4.22 Tampilan Jendela Awal Setting Sequence | 82 |
| Gambar 4.23 Tampilan Jendela File Import | 83 |
| Gambar 4.24 Tampilan Jendela Utama Timeline | 83 |
| Gambar 4.25 Tampilan Cara Melakukan Trim Video | 84 |
| Gambar 4.26 Tampilan Jendela Warp Stabilizer | 85 |
| Gambar 4.27 Tampilan Jendela Import File pada After Effect | 85 |
| Gambar 4.28 Proses Memindahkan Timelapse ke Timeline After Effect | 86 |
| Gambar 4.29 Proses Render Timelapse | 86 |
| Gambar 4.30 Proses Memindahkan Timelapse ke Timeline Adobe Premiere | 87 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.31 Proses Pembuatan Objek Motion Graphic | 88 |
| Gambar 4.32 Proses Setting Pembuatan Motion Graphic | 88 |
| Gambar 4.33 Proses Memasukkan Teks | 89 |
| Gambar 4.34 Proses Pengaturan Pembuatan Motion Graphic | 89 |
| Gambar 4.35 Jendela Tampilan Proses Render Motion Graphic..... | 90 |
| Gambar 4.36 Proses Memindahkan Motion Graphic ke Timeline Adobe Premiere..... | 91 |
| Gambar 4.37 Tampilan Jendela Pengaturan untuk Final Rendering | 92 |
| Gambar 4.38 Proses Redering Video | 92 |
| Gambar 4.39 Pembuatan Marker Pada Web Vuforia | 94 |
| Gambar 4.40 Proses Pembuatan Database | 94 |
| Gambar 4.41 Proses Upload Marker..... | 95 |
| Gambar 4.42 Hasil Rating Marker..... | 95 |
| Gambar 4.43 Hasil Marker Yang Telah Diunggah..... | 96 |
| Gambar 4.44 Proses Download Menjadi Package | 96 |
| Gambar 4.45 Implementasi Antarmuka Menu Utama..... | 97 |
| Gambar 4.46 Implementasi Antarmuka Menu Bantuan | 97 |
| Gambar 4.47 Implementasi Video..... | 98 |
| Gambar 4.48 Implementasi Navigasi Menu Utama | 99 |
| Gambar 4.49 Implementasi Navigasi Menu Bantuan..... | 99 |
| Gambar 4.50 Implementasi Elemen Grafis Buku Panduan Bagian Depan..... | 100 |
| Gambar 4.51 Implementasi Elemen Grafis Buku Panduan Bagian Belakang..... | 100 |
| Gambar 4.52 Implementasi Elemen Grafis Buku Panduan Ketika Dilipat..... | 100 |
| Gambar 4.53 Implementasi Elemen Grafis T-Shirt | 101 |
| Gambar 4.54 Implementasi Elemen Grafis Gantungan Kunci..... | 101 |
| Gambar 4.55 Implementasi Elemen Grafis Totebag..... | 101 |
| Gambar 4.56 Tampilan Jendela MonoDevelop-Unity..... | 102 |
| Gambar 4.57 Proses Build Aplikasi..... | 107 |
| Gambar 4.58 Proses Memasukan Scene Yang Akan Dibuild..... | 107 |
| Gambar 4.59 Proses Pengaturan Tampilan Serta Ikon Aplikasi..... | 108 |
| Gambar 4.60 Tampilan Aplikasi Sangiran..... | 108 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.61 Foto Pengguna Membaca Marker..... | 109 |
| Gambar 4.62 Foto Pengguna Memindai QR Code Aplikasi | 109 |
| Gambar 4.63 Foto Pengguna Mencoba Aplikasi..... | 110 |
| Gambar 4.64 Foto Pengguna Melihat Hasil Aplikasi..... | 110 |
| Gambar 4.65 Tampilan Splash Screen pada Aplikasi..... | 112 |
| Gambar 4.66 Tampilan Menu Utama pada Aplikasi..... | 112 |
| Gambar 4.67 Tampilan Menu Bantuan pada Aplikasi..... | 113 |
| Gambar 4.68 Tampilan Scene AR pada Aplikasi..... | 113 |
| Gambar 4.69 Tampilan Hasil Track Marker pada Aplikasi..... | 113 |
| Gambar 4.70 Dokumentasi uji coba aplikasi terhadap pengguna..... | 127 |



INTISARI

Pelestarian dan perawatan situs purbakala yang dilakukan di Museum Sangiran merupakan salah satu cara agar sejarah yang ada di Sangiran dapat diketahui dan dipelajari oleh masyarakat. Penggunaan aplikasi berbasis multimedia dalam bentuk video untuk memvisualisasikan sejarah Sangiran akan membuat pengunjung menjadi lebih mudah dalam memahami sejarah Sangiran serta membuat penyampaian informasi tentang sejarah Sangiran menjadi lebih interaktif. *Augmented Reality Technology* adalah sebuah teknologi yang dapat menggabungkan objek nyata dan maya dalam lingkungan nyata, *Augmented Reality Technology* berbasis *Android* dapat digunakan sebagai media promosi yang interaktif dengan memanfaatkan sebuah desain yang diimplementasikan pada *merchandise* sebagai cinderamata khas Museum Sangiran.

Pembuatan aplikasi ini menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung antara lain : *Unity3D*, *Plugin Vuforia* untuk membuat *Augmented Reality Technology*, *Adobe Photoshop CS4* dan *CorelDraw X4* untuk membuat desain latar belakang dan *marker*.

Penelitian ini menghasilkan aplikasi multimedia tentang Museum Purbakala Sangiran Kabupaten Sragen untuk digunakan sebagai media promosi *merchandise* yang diimplementasikan dengan *Augmented Reality Technology* berbasis *Android*.

Kata kunci :

Augmented Reality, Android, Museum Sangiran, Multimedia, Merchandise

ABSTRACT

The preservation of archeological site which is conducted in Sangiran Museum is one of the ways to the history in Sangiran can be known and can be studied by the people. The utilization of multimedia based application in video to visualize the Sangiran's history will ease the museum's visitor in understanding the Sangiran's history and it will make the delivery information about the Sangiran's museum more interactive. Augmented Reality Technology is one of the technologies which are can combine the real object and virtual object in a real situation. An android based Augmented Reality Technology can be used as an interactive promotion medium which is utilize a design that implemented in a merchandise as an unique Sangiran's souvenir.

The developing of this application use some of software, such as Unity3D, Vuforia Plugin to make the Augmented Reality Technology, Adobe Photoshop CS4 and CorelDraw X4 to make the design of application background and the marker.

The result of this research is a multimedia application about Sangiran Early Man Site in Sragen Regency to use as a promotion medium which is implemented by an android based Augmented Reality Technology.

Keywords:

Augmented Reality, Android, Sangiran Museum, Multimedia, Merchandise

