

**PERANCANGAN APLIKASI DENAH MUSEUM BERBASIS ANDROID
PADA MUSEUM GUNUNG MERAPI**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Muhammad Imron Zuchrufan

11.01.2928

**PROGRAM DIPLOMA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMAN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN APLIKASI DENAH MUSEUM BERBASIS ANDROID
PADA MUSEUM GUNUNG MERAPI**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma - Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Muhammad Imron Zuchrufan

11.01.2928

**PROGRAM DIPLOMA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMAN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN APLIKASI DENAH MUSEUM BERBASIS ANDROID
PADA MUSEUM GUNUNG MERAPI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Imron Zuchrufan

11.01.2928

telah disetujui oleh dosen pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 9 Maret 2015

Dosen Pembimbing,

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom

NIK. 190302215

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN APLIKASI DENAH MUSEUM BERBASIS ANDROID
PADA MUSEUM GUNUNG MERAPI**

yang disusun oleh

Muhammad Imron Zuchrufan

11.01.2928

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Desember 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dhani Ariatmanto, M.Kom.

NIK. 190302197

Ali Mustopa, M.Kom.

NIK. 190302192

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Tanggal 27 Januari 2017

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.

NIK. 190302001


PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang 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, 18 Januari 2017

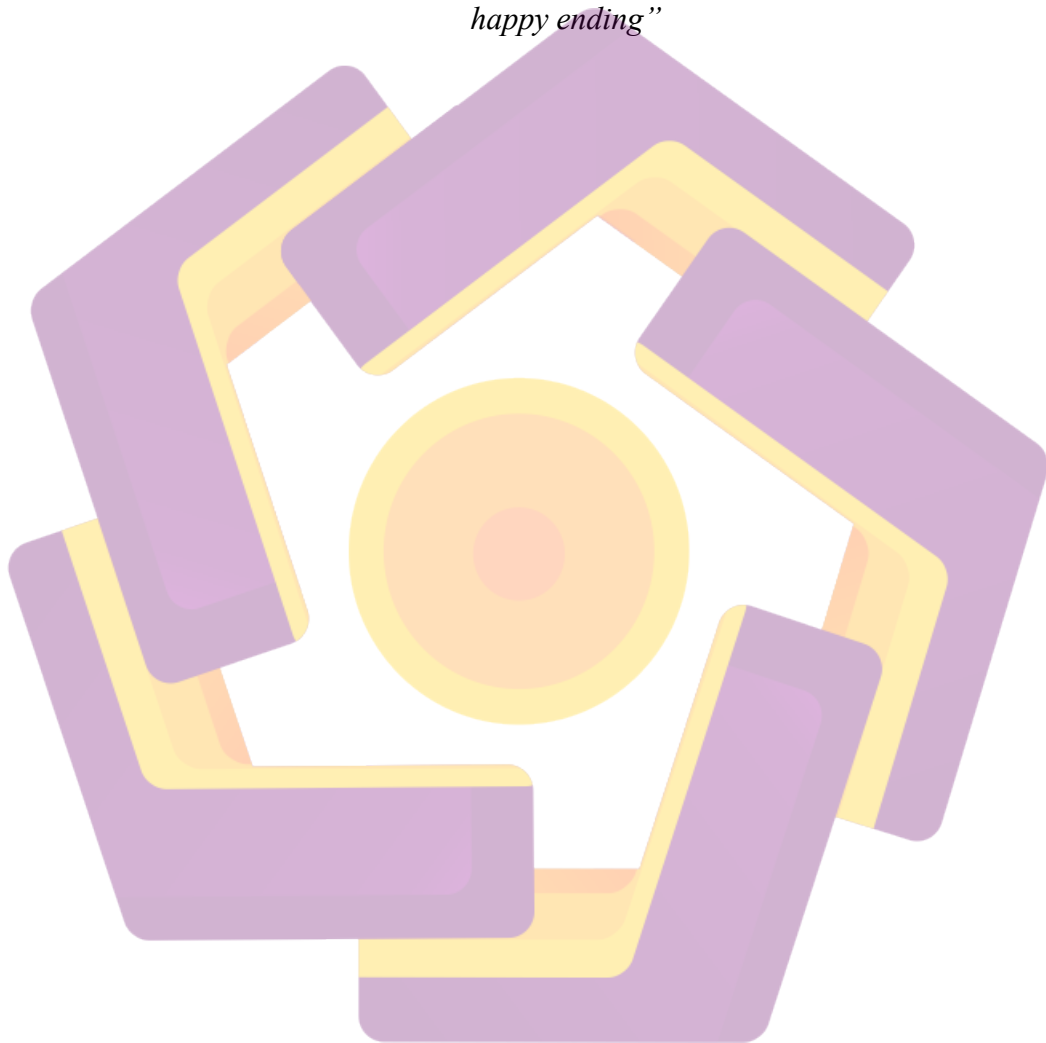



Munaminad Imron Zuchrufan

11.01.2928

MOTTO

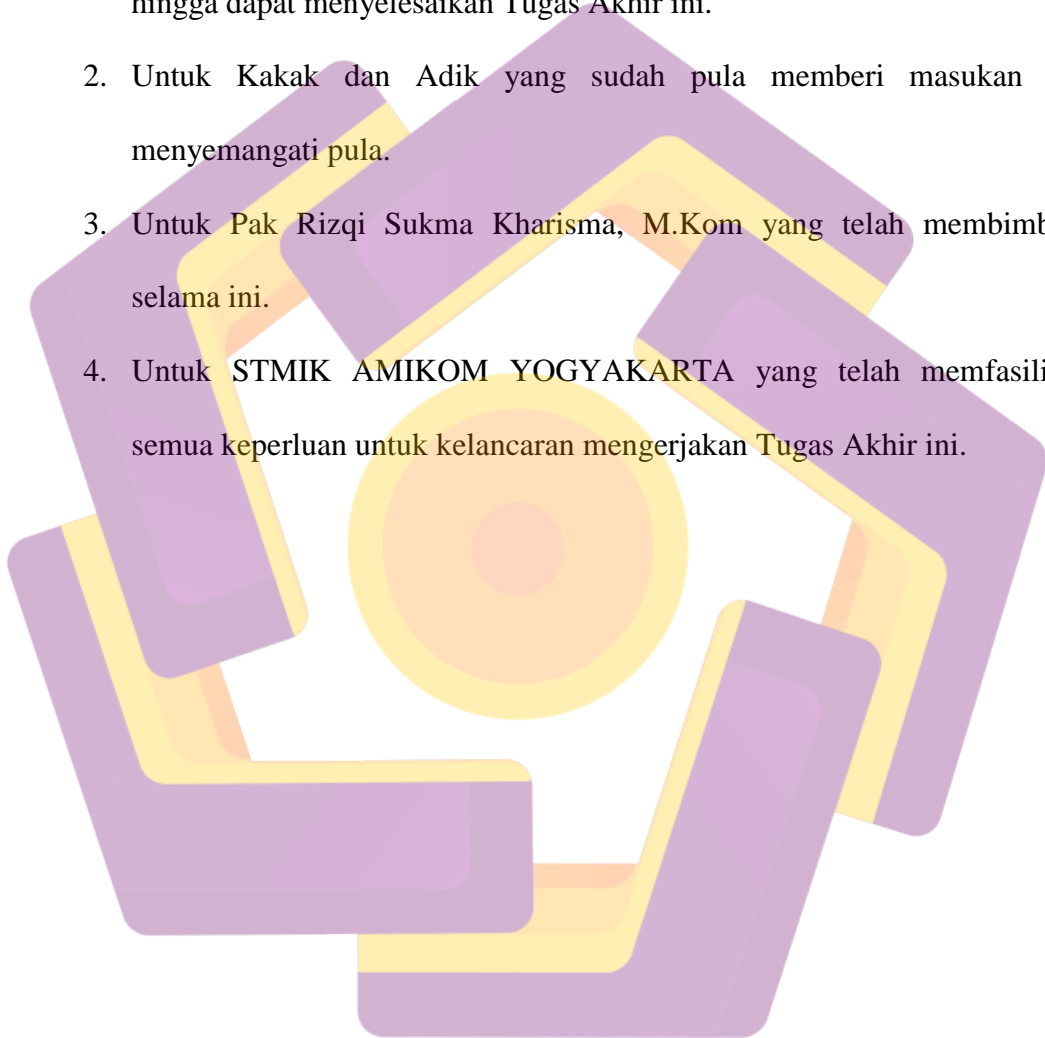
*“Lakukanlah sesuatu dengan kejujuran, karena jujur itu selalu berakhir dengan
happy ending”*



PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Untuk Orang Tua yang telah bersabar menanti, dan menyemangati saya hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Untuk Kakak dan Adik yang sudah pula memberi masukan dan menyemangati pula.
3. Untuk Pak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom yang telah membimbing selama ini.
4. Untuk STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah memfasilitasi semua keperluan untuk kelancaran mengerjakan Tugas Akhir ini.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Aplikasi Denah Museum Berbasis Android Pada Museum Gunung Merapi” . Dengan selesainya Tugas Akhir ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini.
2. Pak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir.
3. Dosen-dosen yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama menimba ilmu di STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Pihak Museum Gunung Merapi yang mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
5. Bapak dan Ibu serta keluarga tercinta yang telah banyak memberikan semangat, doa, dan kasih sayang serta bantuan secara moril maupun materil sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan
6. Teman-teman yang telah membantu dan memberi semangat kepada penulis untuk cepat menyelesaikan Tugas Akhir ini..

Akhir kata, Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan banyak manfaat kepada siapa saja yang membutuhkan.

Yogyakarta, Januari 2017

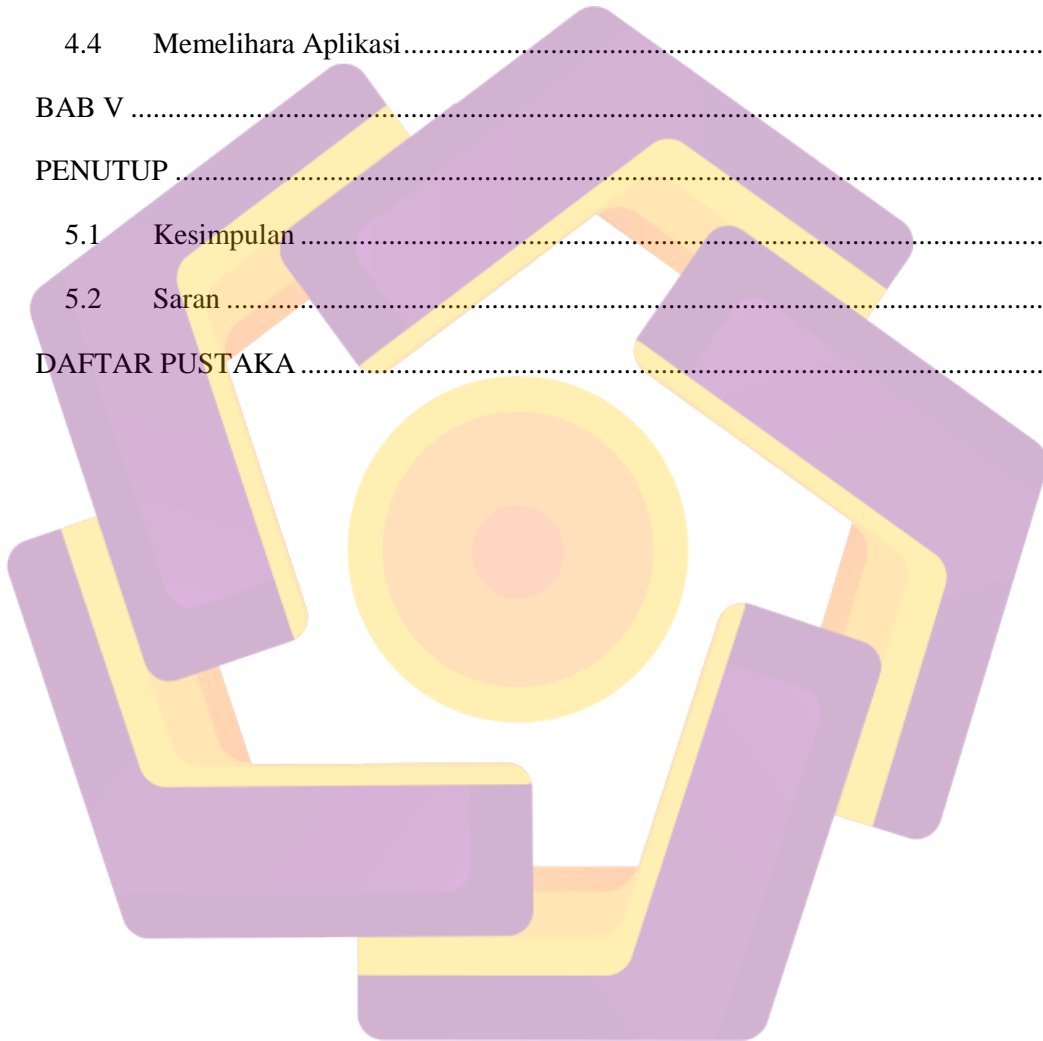
Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|---|----------|
| PERSETUJUAN..... | ii |
| PENGESAHAN..... | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO..... | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| INTISARI..... | xiv |
| ABSTRACT..... | xv |
| BAB I..... | 1 |
| PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.6.1 Pengumpulan Data..... | 4 |
| 1.6.2 Pengembangan Perangkat Lunak..... | 4 |
| 1.6.3 Implementasi..... | 4 |
| 1.6.4 Evaluasi..... | 5 |
| 1.6.5 Penyusunan Laporan Tugas Akhir..... | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 5 |

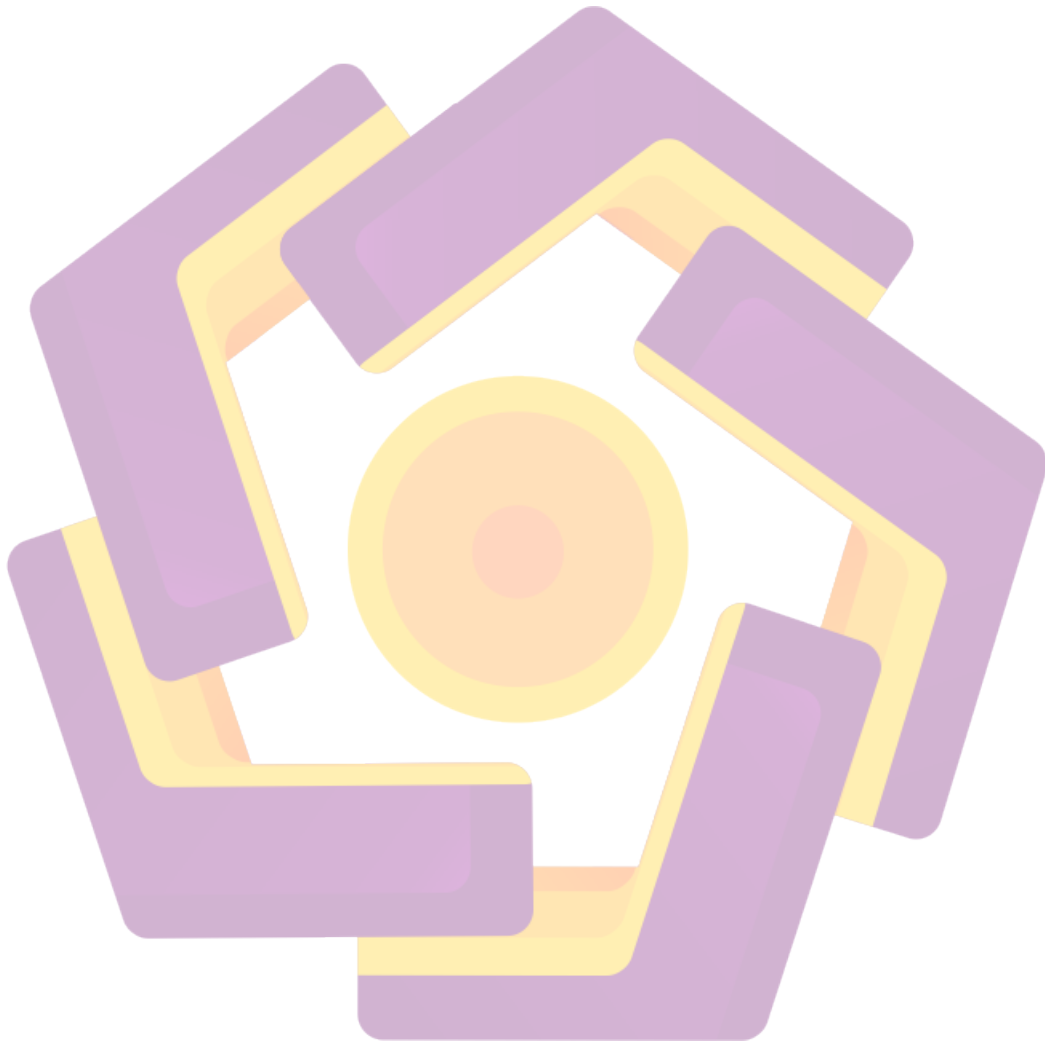
| | |
|--|----|
| BAB II..... | 7 |
| LANDASAN TEORI..... | 7 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 7 |
| 2.2 Definisi Multimedia..... | 8 |
| 2.3 Definisi Museum..... | 8 |
| 2.4 Definisi Android..... | 9 |
| 2.5 Software Yang Digunakan..... | 9 |
| 2.5.1 Adobe Flash CS6..... | 9 |
| 2.5.2 Adobe Photoshop CS6..... | 10 |
| 2.5.3 Google SketchUp 2015..... | 11 |
| BAB III..... | 12 |
| METODE PENELITIAN..... | 12 |
| 3.1 Profil Museum Gunung Merapi..... | 12 |
| 3.2 Mendefinisikan Masalah..... | 15 |
| 3.3 Merancang Konsep..... | 15 |
| 3.4 Merancang Isi..... | 16 |
| 3.5 Merancang Naskah..... | 16 |
| 3.6 Merancang Grafik..... | 18 |
| BAB IV..... | 22 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 22 |
| 4.1 Memproduksi Aplikasi..... | 22 |
| 4.1.1 Pembuatan Map..... | 23 |
| 4.1.2 Pembuatan <i>Background</i> | 24 |
| 4.1.3 Pembuatan tombol navigasi..... | 29 |
| 4.1.4 Pembuatan tampilan utama..... | 31 |
| 4.1.5 Tampilan Map..... | 32 |
| 4.2 Mengetes Aplikasi..... | 33 |

| | | |
|----------------|-----------------------------------|----|
| 4.2.1 | Pengertian Black Box Testing..... | 33 |
| 4.3 | Menggunakan Aplikasi..... | 35 |
| 4.3.1 | Mempublish APK..... | 35 |
| 4.3.2 | Upload Aplikasi..... | 39 |
| 4.3.3 | Instalasi Aplikasi..... | 41 |
| 4.4 | Memelihara Aplikasi..... | 44 |
| BAB V | | 45 |
| PENUTUP | | 45 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 45 |
| 5.2 | Saran..... | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 48 |



DAFTAR TABEL

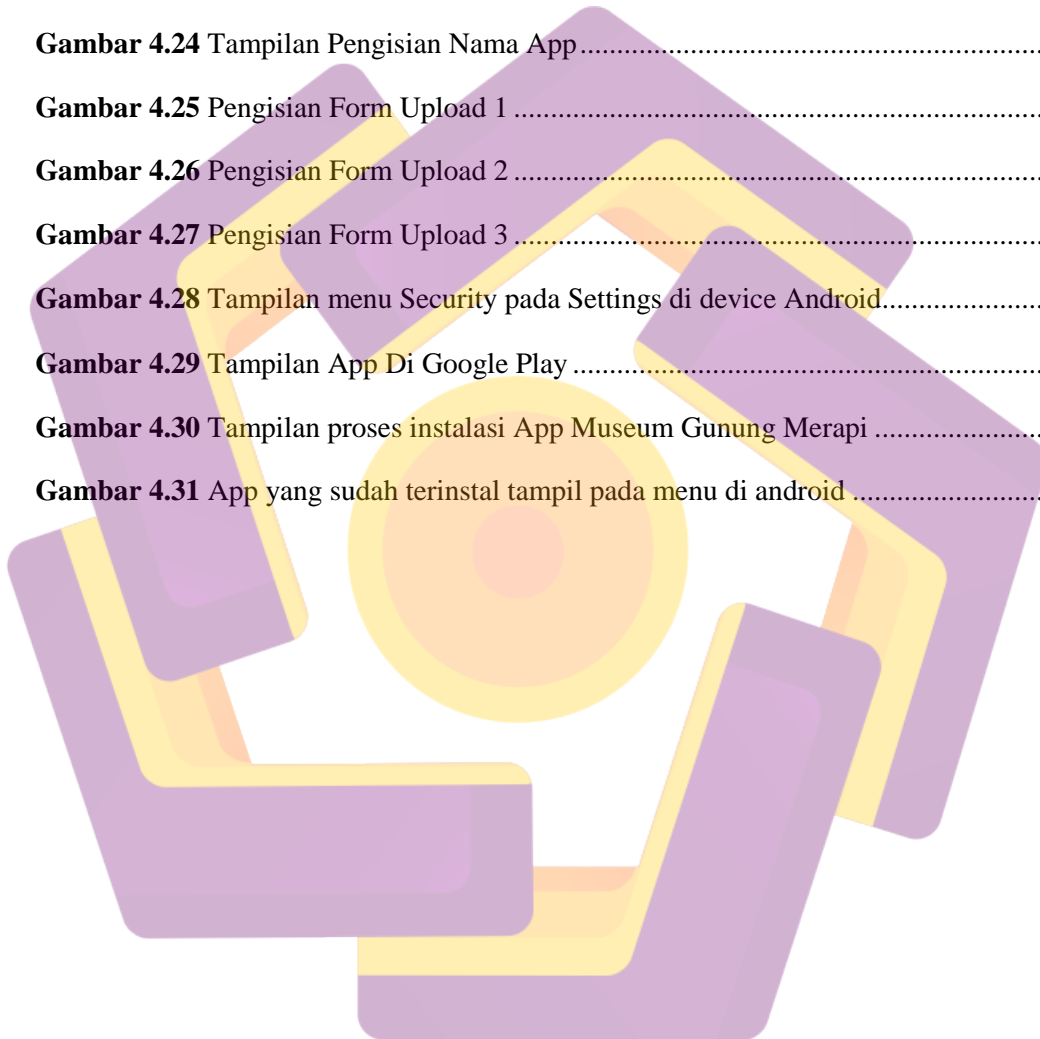
| | |
|--|----|
| Tabel 3.1 Rancangan Naskah Pada Aplikasi..... | 18 |
| Tabel 4.1 Spesifikasi smartphone yang berbeda | 34 |
| Tabel 4.2 Keterangan Perform Android..... | 34 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Lembar kerja Adobe Flash CS6..... | 10 |
| Gambar 2.2 Lembar Kerja Photoshop CS6 | 10 |
| Gambar 2.3 Lembar kerja SketchUp 2015 | 11 |
| Gambar 3.1 Sketsa Tampilan Awal..... | 19 |
| Gambar 3.2 Sketsa Map pada Menu Open Map..... | 20 |
| Gambar 3.3 Tampilan pada setiap tombol symbol setelah di tekan | 20 |
| Gambar 3.4 Sketsa Tampilan About | 21 |
| Gambar 4.1 Proses Produksi Aplikasi | 22 |
| Gambar 4.2 Penampakan Map Museum Gunung Merapi | 23 |
| Gambar 4.3 Background Intro..... | 24 |
| Gambar 4.4 Background Tab About | 25 |
| Gambar 4.5 Background Utama | 25 |
| Gambar 4.6 Background galeri Navigasi Lantai 1 Area 1 | 26 |
| Gambar 4.7 Background galeri Navigasi Lantai 1 Area 2 | 26 |
| Gambar 4.8 Background galeri Navigasi Lantai 1 Area 3 | 27 |
| Gambar 4.9 Background galeri Navigasi Lantai 1 Area 4 | 27 |
| Gambar 4.10 Background galeri Navigasi Lantai 2 Area 1 | 28 |
| Gambar 4.11 Tombol Navigasi Sebelum Di Sentuh | 29 |
| Gambar 4.12 Tombol Navigasi Setelah Di Sentuh..... | 29 |
| Gambar 4.13 Tampilan Menu Utama..... | 31 |
| Gambar 4.14 Tampilan Map Lantai 1 | 32 |
| Gambar 4.15 Tampilan Map Lantai 2 | 33 |
| Gambar 4.16 Masuk ke menu AIR 3.2 dor Android Settings untuk publishing APK | 35 |
| Gambar 4.17 Tampilan menu General pada AIR for Android Settings | 36 |
| Gambar 4.18 Membuat Certificate untuk publishing APK | 36 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.19 Tampilan menu Create Self-Signed Digital Certificate..... | 37 |
| Gambar 4.20 Tampilan menu Deployment pada AIR for Android Settings | 37 |
| Gambar 4.21 Tampilan menu Icons pada AIR for Android Settings | 38 |
| Gambar 4.22 Tampilan menu Permissions pada AIR for Android Settings..... | 39 |
| Gambar 4.23 Tampilan halaman Publish | 39 |
| Gambar 4.24 Tampilan Pengisian Nama App..... | 40 |
| Gambar 4.25 Pengisian Form Upload 1 | 40 |
| Gambar 4.26 Pengisian Form Upload 2 | 41 |
| Gambar 4.27 Pengisian Form Upload 3 | 41 |
| Gambar 4.28 Tampilan menu Security pada Settings di device Android..... | 42 |
| Gambar 4.29 Tampilan App Di Google Play | 43 |
| Gambar 4.30 Tampilan proses instalasi App Museum Gunung Merapi | 43 |
| Gambar 4.31 App yang sudah terinstal tampil pada menu di android | 44 |



INTISARI

Museum adalah salah satu tempat dimana benda–benda artistik bersejarah. Koleksi museum terdiri atas spesimen yang berupa karya seni, bebatuan bumi, teknologi, makhluk hidup, peninggalan bersejarah lainnya. Ada 4 macam Museum, yaitu museum seni, sejarah, ilmu pengetahuan, dan umum.

Dengan berkembangnya teknologi, multimedia menjadi hal yang menarik dan dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk memvariasikan metode pengenalan tempat wisata di Indonesia. Masalah yang ditemukan di museum gunung merapi adalah tidak adanya denah kunjungan bagi pengunjung yang berkunjung di Museum, dari mana awal kita masuk museum lalu urutan yang harus dilihat, kemana kita selanjutnya, agar informasi yang didapat tertera dengan rapi.

Maka penulis melakukan penelitian guna membuat aplikasi Denah Museum di Museum Gunung Merapi, dan dengan adanya aplikasi ini juga mempermudah pemandu wisata untuk menjelaskan apa saja yang ada di museum tersebut dan arah tujuan yang akan di kunjungi selanjutnya.

Kata kunci : Museum, Gunung Merapi, Denah, Aplikasi.

ABSTRACT

Museum is one place where the historic artistic objects. The museum collection consists of specimens in the form of artwork, the rocks of the earth, technology, living beings, other historical relics.

There are 4 kinds of museums, the museum of art, history, science, and the public. With the development of technology, multimedia be interesting and can be used as a way to vary the method of introduction of the tourist attractions in Indonesia. Problems found in the museum of Mount Merapi is no plan for the end of the visit who visit the museum, where we entered the museum early last order to be seen, where we turn, in order to obtain the information contained neatly. The authors conducted research in order to make the application Plan Museum at the Museum of Mount Merapi, and with this application is also easier for a tour guide to explain what is in the museum and the direction of the destination to be visited next.

Keyword : Museum , Merapi Mount, Map, Application