

**PERANCANGAN APLIKASI *VIRTUAL TOUR* 360 SEBAGAI
MEDIA INFORMASI PETA LOKASI SMP NEGERI 2 NGAGLIK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD DAANII PRAMANSIANA

19.12.1214

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN APLIKASI *VIRTUAL TOUR* 360 SEBAGAI
MEDIA INFORMASI PETA LOKASI SMP NEGERI 2 NGAGLIK**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Program Studi Sistem Informasi

Halaman Judul



disusun oleh

MUHAMMAD DAANII PRAMANSIANA

19.12.1214

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI *VIRTUAL TOUR* 360 SEBAGAI
MEDIA INFORMASI PETA LOKASI SMP NEGERI 2 NGAGLIK**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Daanii Pramansiana

19.12.1214

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 09 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,



Ika Asti Astuti, M.Kom
NIK. 190302391

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI *VIRTUAL TOUR* 360 SEBAGAI
MEDIA INFORMASI PETA LOKASI SMP NEGERI 2 NGAGLIK**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Daanii Pramansiana

19.12.1214

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Eli Pujastuti, M.Kom

NIK. 190302227

Mei P Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

Ika Asti Astuti, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302391

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 16 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Muhammad Daanii Pramansiana**
NIM : **19.12.1214**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PERANCANGAN APLIKASI *VIRTUAL TOUR* 360 SEBAGAI MEDIA INFORMASI PETA LOKASI SMP NEGERI 2 NGAGLIK

Dosen Pembimbing : Ika Asti Astuti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 16 Agustus 2023



Muhammad Daanii Pramansiana

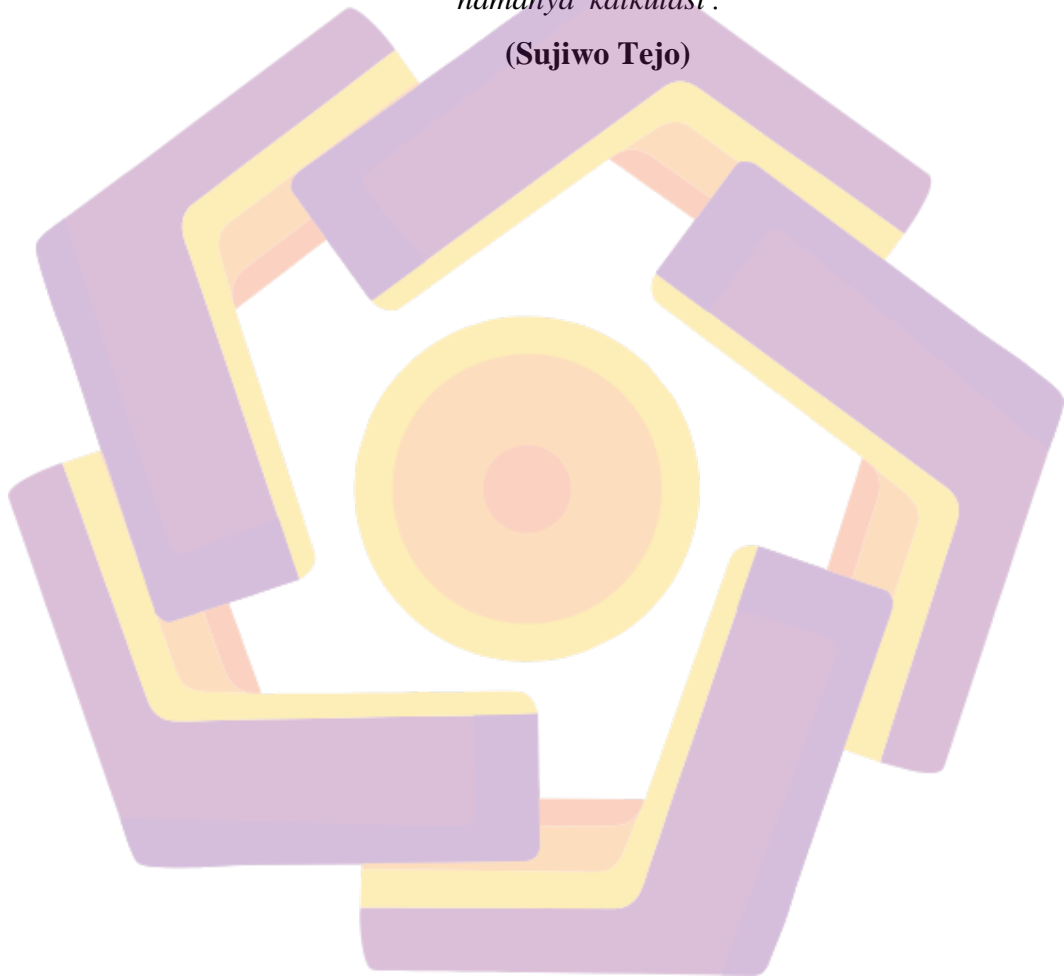
MOTTO

“Anglaras Ilining Banyu, Angeli Ananging Ora Keli.”

(Sunan Kalijaga)

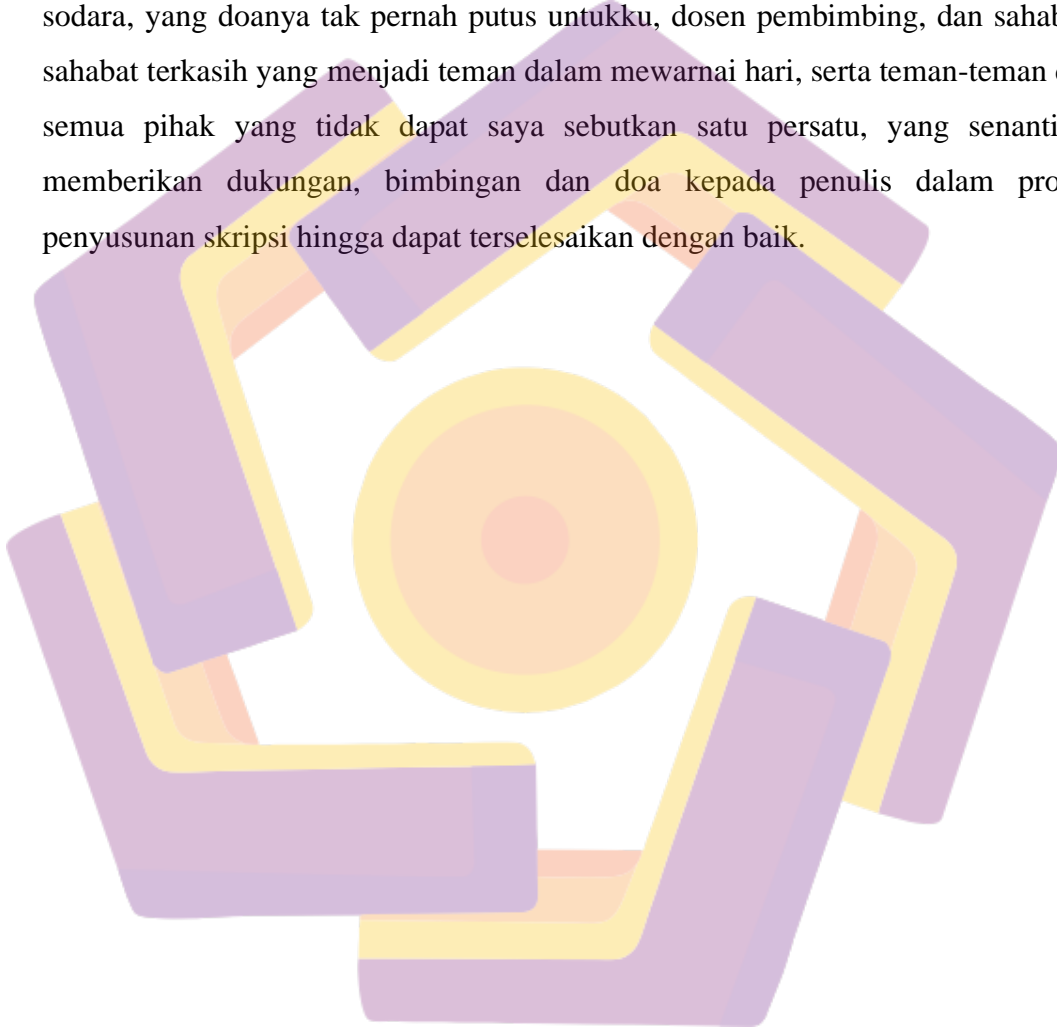
“Cinta itu ga pake itung-itungan. Kalo udah mulai mikir 'pengorbanan' itu namanya 'kalkulasi'.”

(Sujiwo Tejo)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan skripsi ini penulis persembahkan kepada keluargaku, bapak, ibu, serta sodara, yang doanya tak pernah putus untukku, dosen pembimbing, dan sahabat-sahabat terkasih yang menjadi teman dalam mewarnai hari, serta teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang senantiasa memberikan dukungan, bimbingan dan doa kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi hingga dapat terselesaikan dengan baik.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan perlindungan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN APLIKASI VIRTUAL TOUR 360 SEBAGAI MEDIA INFORMASI PETA LOKASI SMP NEGERI 2 NGAGLIK”**. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) jurusan Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulis sangat menyadari bahwa terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Arisna Putra Triwibawa serta Ibu Dwi Hastuti selaku kedua orang tua yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan yang tiada henti kepada saya.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Ibu Ika Asti Astuti, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta bimbingan hingga akhir skripsi ini.
5. Seluruh jajaran dosen Program Studi Sistem Informasi dan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
6. Kepada para teman-teman saya yang selalu memberikan keceriaan dikala saya sedih, yang selalu memberikan pelajaran hidup dan yang selalu membantu saya dikala saya sedang kesulitan, terima kasih banyak. Terima kasih juga telah menjadi teman saya dari awal perkuliahan di mulai tahun 2019 hingga hari ini, berbagai macam kejadian telah dilewati bersama dan beberapa merupakan kenangan yang tidak akan pernah saya lupakan.

7. Seluruh teman-teman kelas 19 Sistem Informasi 04 atas bantuannya selama proses perkuliahan. Semoga mimpi-mimpi indah kita semua segera terwujud.
8. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for all doing this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for just being me at all times.*

Sebagai manusia biasa penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu atas segala kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang bersifat membangun. Terakhir, harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Yogyakarta, 14 Agustus 2023

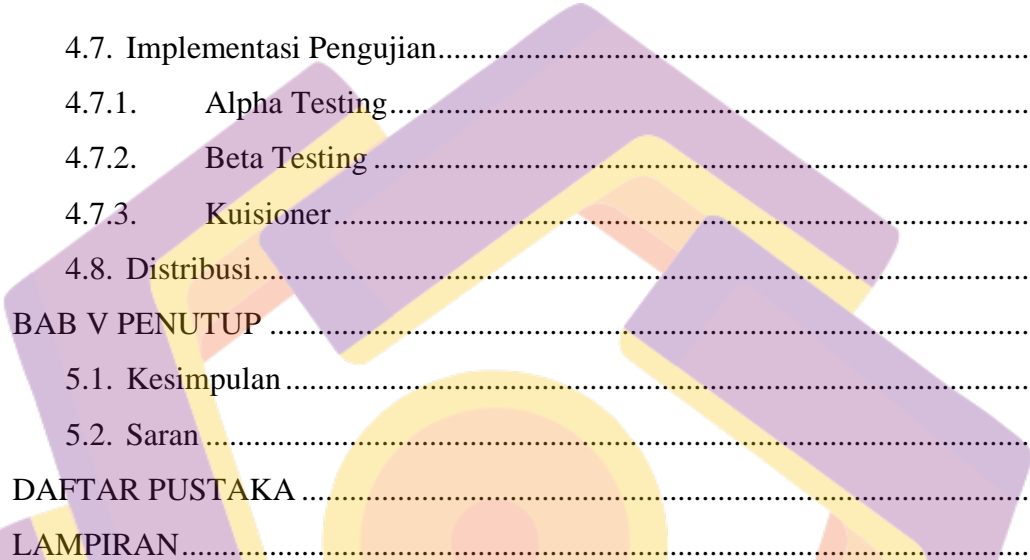
Penulis

Muhammad Daanii Pramansiana

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI	1
ABSTRACT.....	3
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1. Latar Belakang.....	4
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Studi Literatur.....	9
2.2. Dasar Teori	15
2.3. Virtual Reality.....	18
2.4. Website	19
2.5. Foto Panorama 360	20
2.6. Virtual Tour	21
2.7. Metode Pengembangan Multimedia	22
2.8. Perhitungan Skor Skala Likert.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	26

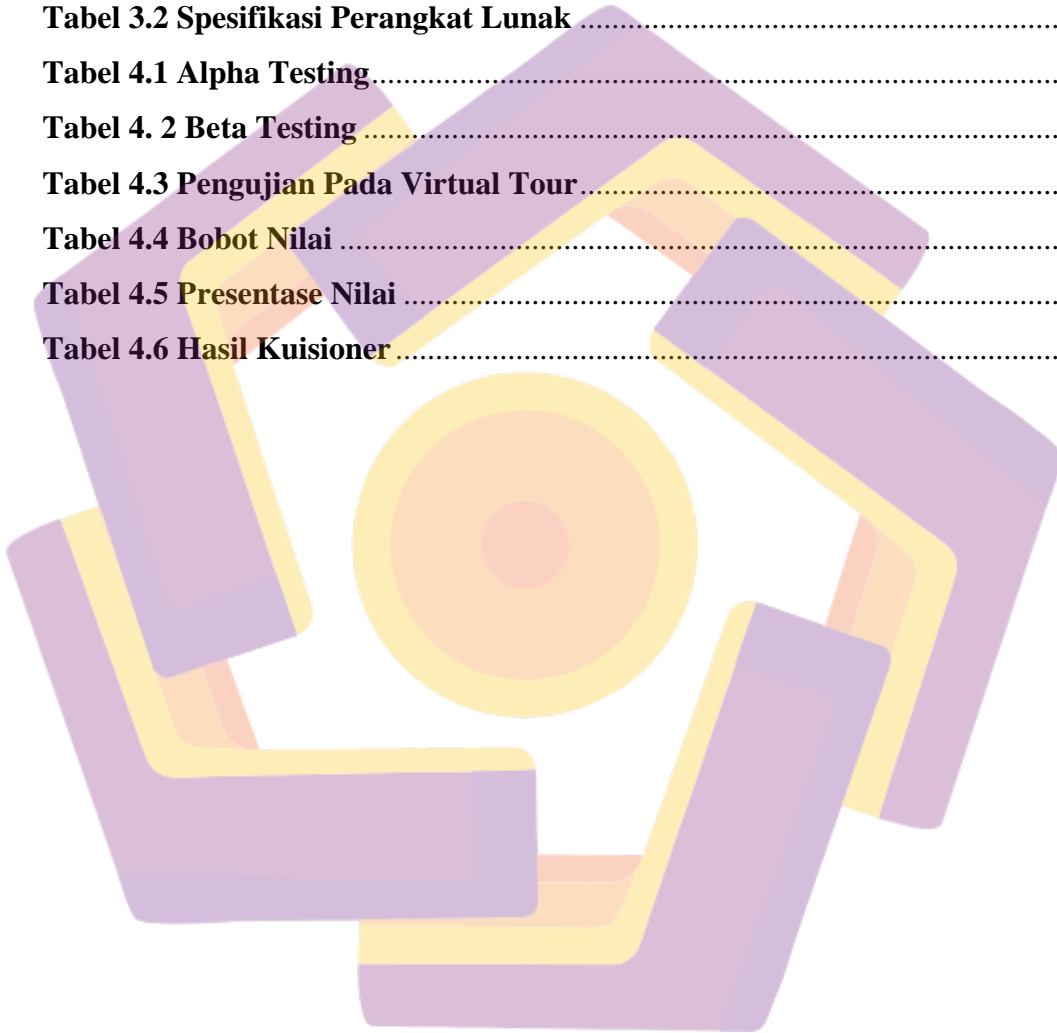
3.1. Objek Penelitian.....	26
3.1.1. Visi dan Misi Sekolah.....	26
a. Visi	26
b. Misi.....	26
3.2. Alur Penelitian	27
3.2.1. Identifikasi Masalah.....	29
3.2.2. Pengumpulan Data	29
3.2.3. Analisis	30
3.2.4. Merancang Konsep	30
3.2.5. Struktur Navigasi	30
3.2.6. Desain Antar Muka	31
3.2.7. Pengambilan Gambar.....	31
3.2.8. Pembuatan Objek	31
3.2.9. Implementasi.....	31
3.2.10. Alpha Beta Testing	32
3.2.11. Kuisisioner.....	32
3.2.12. Distribusi.....	32
3.3. Alat dan Bahan.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Pengumpulan Data.....	35
4.1.1. Observasi.....	35
4.1.2. Wawancara.....	35
4.2. Analisis Kebutuhan Sistem.....	37
4.3. Konsep	37
4.3.1. Struktur Navigasi	38
4.4. Desain Antar Muka.....	39
4.5. Pengumpulan Bahan	41



4.5.1.	Pengambilan Gambar.....	41
4.5.2.	Pembutan Objek.....	44
4.6.	Implementasi.....	45
4.6.1.	Implementasi Program.....	45
4.6.2.	Implementasi Aset.....	51
4.7.	Implementasi Pengujian.....	58
4.7.1.	Alpha Testing.....	58
4.7.2.	Beta Testing.....	59
4.7.3.	Kuisisioner.....	61
4.8.	Distribusi.....	65
BAB V PENUTUP.....		66
5.1.	Kesimpulan.....	66
5.2.	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		67
LAMPIRAN.....		70

DAFTAR TABEL

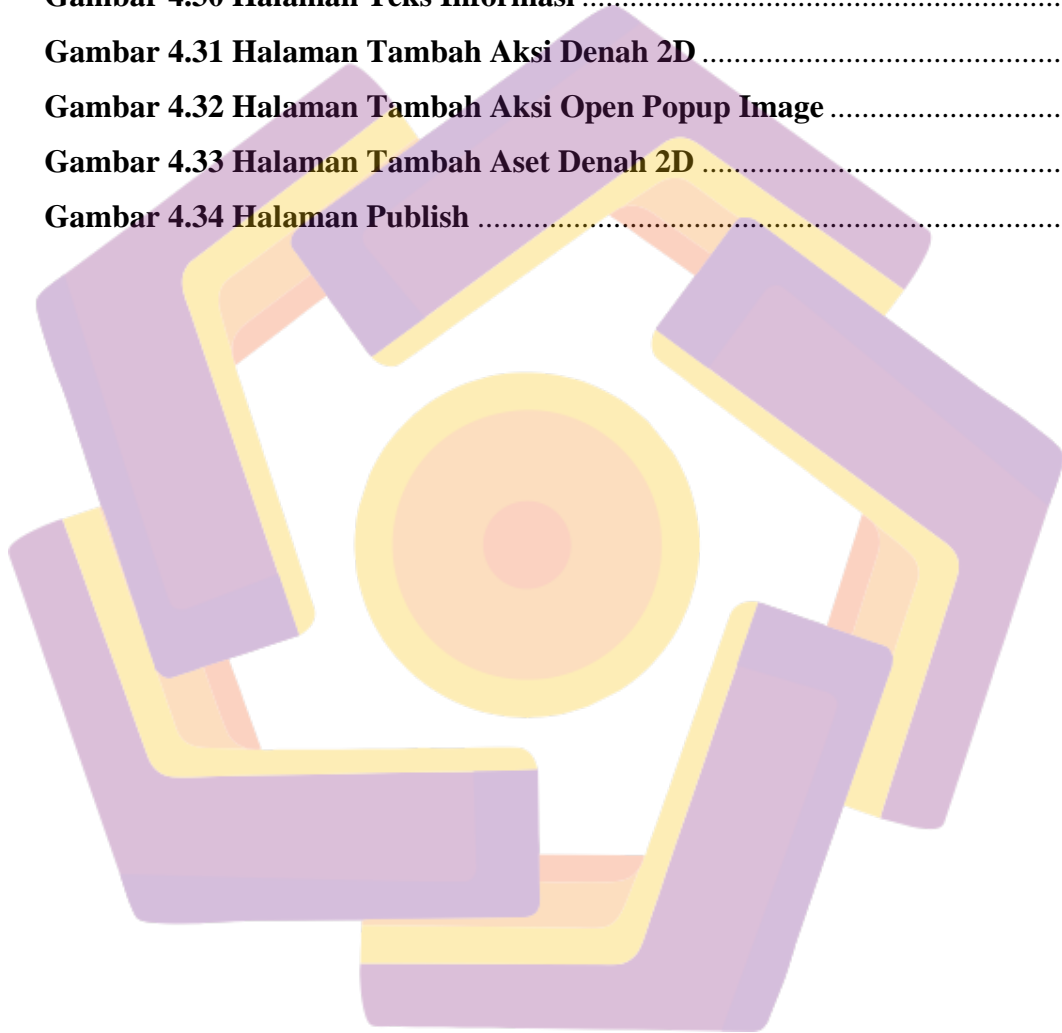
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	12
Tabel 2.2 Taksonomi Interaksi	16
Tabel 2.3 Skala Jawaban	24
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	33
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	33
Tabel 4.1 Alpha Testing	58
Tabel 4.2 Beta Testing	60
Tabel 4.3 Pengujian Pada Virtual Tour	61
Tabel 4.4 Bobot Nilai	62
Tabel 4.5 Presentase Nilai	63
Tabel 4.6 Hasil Kuisiner	63



DAFTAR GAMBAR

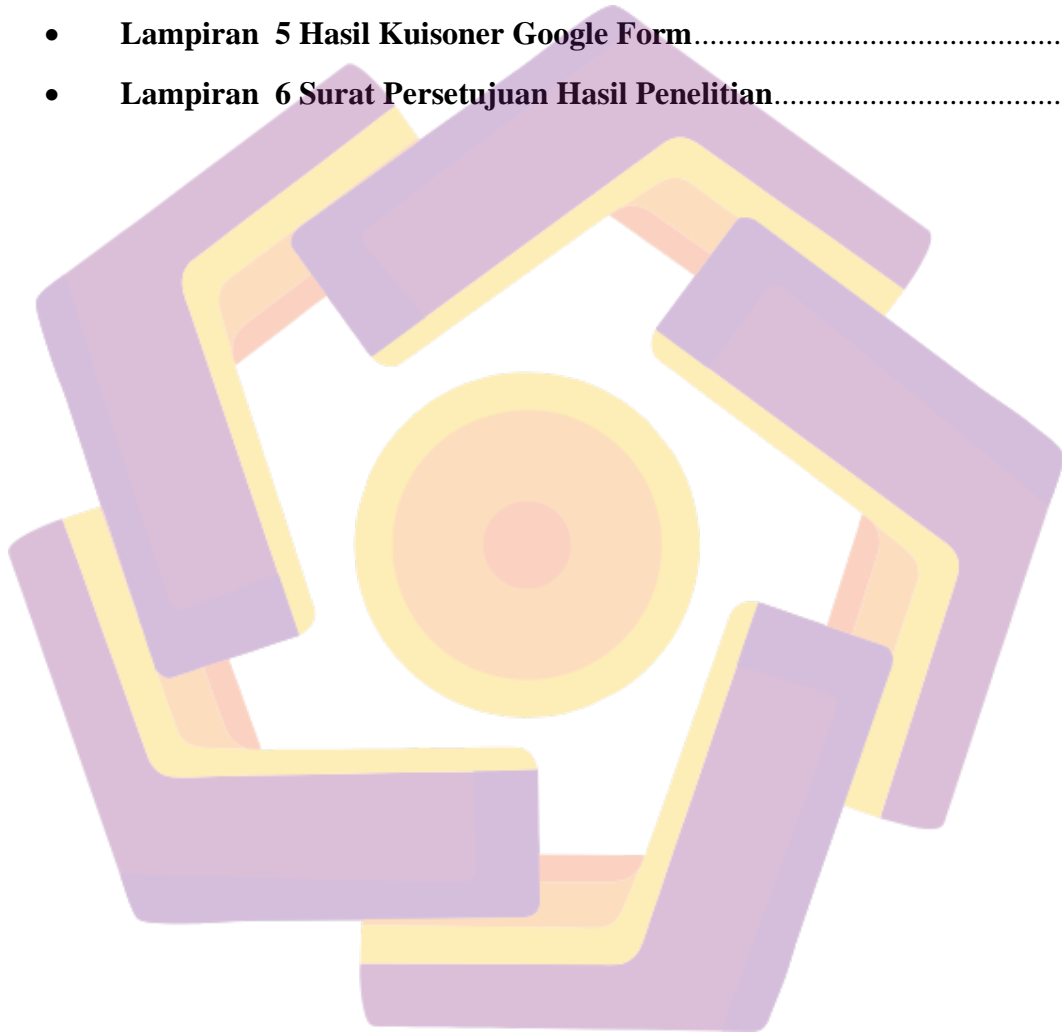
Gambar 2.1 Virtual Reality	19
Gambar 2.2 Website	20
Gambar 2.3 Panorama 360	21
Gambar 2.4 Virtual Tour	21
Gambar 2. 5 Diagram Multimedia Development Life Cycle	22
Gambar 3.1 Alur Penelitian	28
Gambar 4.1 Konsep	38
Gambar 4.2 Flowchart	38
Gambar 4.3 Main Menu Screen	40
Gambar 4.4 Screen Informasi	40
Gambar 4.5 Screen Denah 2D	41
Gambar 4.6 Bahan 1	42
Gambar 4.7 Bahan 2	42
Gambar 4.8 Bahan 3	42
Gambar 4.9 Bahan 4	43
Gambar 4.10 Bahan 5	43
Gambar 4.11 Bahan 6	43
Gambar 4.12 Bahan 7	44
Gambar 4. 13 Pembuatan Objek Denah 2D	44
Gambar 4.14 Halaman Pemilihan Skin	45
Gambar 4.15 Halaman Add Media	46
Gambar 4.16 Halaman Add Panorama	46
Gambar 4.17 Halaman Input Aset	47
Gambar 4.18 Halaman Aset	47
Gambar 4.19 Halaman Edit Teks	48
Gambar 4.20 Halaman Penyatuan Gambar	48
Gambar 4.21 Halaman Ikon	49
Gambar 4. 22 Halaman Tambah Aksi	49
Gambar 4. 23 Halaman Tambah Aksi Panorama	50
Gambar 4. 24 Halaman Tambah Aksi Foto Panorama	51

Gambar 4.25 Halaman Menu Skin.....	51
Gambar 4.26 Halaman Aset Ikon Skin.....	52
Gambar 4.27 Halaman Tambah Aksi Ikon Informasi	53
Gambar 4.28 Halaman Tambah Aksi Open Info Window	53
Gambar 4.29 Halaman Judul Informasi.....	54
Gambar 4.30 Halaman Teks Informasi	55
Gambar 4.31 Halaman Tambah Aksi Denah 2D	55
Gambar 4.32 Halaman Tambah Aksi Open Popup Image	56
Gambar 4.33 Halaman Tambah Aset Denah 2D	57
Gambar 4.34 Halaman Publish	57



DAFTAR LAMPIRAN

- **Lampiran 1 Siswa Melakukan Pengisian Kuisisioner70**
- **Lampiran 2 Guru Mencoba Virtual Tour.....72**
- **Lampiran 3 Siswa Mencoba Virtual Tour72**
- **Lampiran 4 Beta Testing73**
- **Lampiran 5 Hasil Kuisisioner Google Form.....74**
- **Lampiran 6 Surat Persetujuan Hasil Penelitian.....77**



INTISARI

Kegiatan promosi adalah kegiatan yang selalu dilakukan setiap tahun disetiap sekolah untuk menjangking calon peserta didik baru, berbagai macam informasi sekolah disampaikan kepada calon peserta didik baru dengan berbagai cara agar calon siswa tertarik dan memutuskan untuk melanjutkan pendidikan. Namun penyampaian informasi disetiap tahunnya tidak pernah berubah dan terkesan membosankan. Salah satu cara yang dapat dilakukan agar calon peserta didik baru tidak jenuh adalah dengan menggunakan *Virtual Tour*. *Virtual Tour* dapat menampilkan ruangan secara panorama 360 derajat sehingga dapat menyampikan informasi yang lebih menarik.

SMP Negeri 2 Ngaglik adalah SMP unggulan diwilayah Gadingan Sinduharjo Ngaglik Sleman. Dengan aplikasi *Virtual Tour* berbasis web yang dikemas secara menarik dan interaktif dapat mengoptimalkan minat calon peserta didik baru dalam kegiatan pengenalan wilayah sekolah.

Tujuan dari penelitian ini sendiri untuk memperkenalkan teknologi *Virtual Tour* kepada masyarakat khususnya kepada calon peserta didik baru SMP Negeri 2 Ngaglik. Metode penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah observasi. *Virtual Tour* ini nantinya akan menampilkan lingkungan sekolah SMP Negeri 2 Ngaglik bagi calon peserta didik baru dengan guru sebagai pendamping untuk menjelaskan bagian-bagian lingkungan sekolah yang berada di *Virtual Tour*.

Kata kunci: *Virtual Tour*, *Website*, SMP Negeri 2 Ngaglik

ABSTRACT

Promotional activities are activities that are always carried out every year in every school to attract new prospective students, various kinds of school information are conveyed to prospective new students in various ways so that prospective students are interested and decide to continue their education. However, the delivery of information every year never changes and seems boring. One way that can be done so that prospective new students are not saturated is to use Virtual Tour. Virtual Tour can display a room in a 360-degree panorama so that it can present more interesting information.

SMP Negeri 2 Ngaglik is an excellent junior high school in the Gadingan Sinduharjo region, Ngaglik, Sleman. With an Virtual Tour based web that is packaged in an attractive and interactive way, it can optimize the interest of prospective new students in introducing school areas.

The purpose of this study itself is to introduce Virtual Tour to the community, especially to prospective new students of SMP Negeri 2 Ngaglik. The research method used by researchers in this study is observation. Virtual Tour will display the school environment of SMP Negeri 2 Ngaglik for prospective new students with a teacher as a companion to explain the parts of the school environment that are in Virtual Tour.

Keyword: *Virtual Tour, Website, SMP Negeri 2 Ngaglik*