

THESIS

**DESAIN APLIKASI *MOBILE* GAMIFIKASI UNTUK  
DESA WISATA DI INDONESIA**



FEDELIS BRIAN PUTRA PRAKASA  
No. Mhs.: 185302860/PS/MTF

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2019

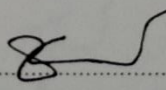
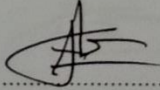


UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

---

**PENGESAHAN TESIS**

Nama : Fedelis Brian Putra Prakasa  
Nomor Mahasiswa : 185302860/PS/MTF  
Konsentrasi :  
Judul Tesis : Desain Aplikasi Mobile Gamifikasi untuk Desa Wisata  
di Indonesia.

<b>Nama Pembimbing</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Tanda Tangan</b>
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	22-10-19	
Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE. MSSE.	22-10-19	



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
 PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK INFORMATIKA

**PENGESAHAN TESIS**

Nama : Fedelis Brian Putra Prakasa  
 Nomor Mahasiswa : 185302860/PS/MTF  
 Konsentrasi :  
 Judul Tesis : Desain Aplikasi *Mobile* Gamifikasi untuk Desa Wisata di Indonesia.

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D. (Ketua)	4 November 2019	
Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE. MSSE. (Sekretaris)	4 November 2019	
Ir. A. Djoko Budiyanto Setyohadi, M.Eng., Ph.D. (Anggota)	4 November 2019	

Ketua Program Studi



Ir. A. Djoko Budiyanto Setyohadi, M.Eng., Ph.D.

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABLE</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>INTISARI</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Keaslian Penelitian</b> .....	4
<b>1.5 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	13
<b>3.1 Alat dan Bahan</b> .....	13
<b>3.2 Tahpan Penelitian</b> .....	13
<b>3.2.1 Pengumpulan Data</b> .....	14
<b>3.2.2 Desain Gamifikasi</b> .....	15
<b>3.2.3 Desain <i>Mockup</i> dan Pembuatan Purwarupa</b> .....	15
<b>BAB IV ANALISIS DAN DESAIN</b> .....	17
<b>4.1 Hasil Analisis Pengumpulan Data</b> .....	17
<b>4.2 Hasil Analisis Desain Gamifikasi</b> .....	19
<b>4.3 Hasil Desain Mockup dan Pembuatan Purwarupa</b> .....	20
<b>4.3.1 Rancangan Struktur navigasi</b> .....	21
<b>4.3.2 Alur Desain Mockup Aplikasi</b> .....	21
<b>4.3.3 Desain Mockup Aplikasi</b> .....	32
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	55
<b>5.1 Hasil Karakteristik Desa Wisata</b> .....	55
<b>5.2 Hasil Desain Gamifikasi</b> .....	56
<b>5.3 Hasil Desain Purwarupa</b> .....	56
<b>5.3.1 Purwarupa Authentication</b> .....	57

5.3.2 Purwarupa Halaman Profil.....	58
5.3.3 Purwarupa Halaman Beranda.....	59
5.3.4 Purwarupa Halaman Main Kerajinan Tangan.....	60
5.3.5 Purwarupa Halaman Main Outbound.....	61
5.3.6 Purwarupa Halaman Main AR Hunting .....	63
5.3.7 Purwarupa Halaman Hadiah.....	64
5.3.8 Purwarupa Halaman AR Tour .....	65
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>67</b>
6.1 Kesimpulan.....	67
6.2 Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>1</b>
1 Sumber Data Analisa Desa Wisata.....	1
1.1 Bongkasa Pertiwi .....	1
1.2 Kebon Agung.....	2
1.3 Lerep .....	3
1.4 Nglanggeran.....	4
1.5 Nglinggo.....	5
1.6 Penglipuran .....	6
1.7 Pentingsari.....	7
1.8 Tembi .....	8

## DAFTAR TABLE

<b>Tabel 1</b> Penelitian Terkait .....	9
<b>Tabel 2</b> Tabel Perbandingan.....	11
<b>Tabel 3</b> Tahapan Penelitian .....	14
<b>Tabel 4</b> Pedoman Analisa.....	15
<b>Tabel 5</b> Kegiatan/ fasilitas desa wisata.....	17
<b>Tabel 6</b> Referensi literatur gamifikasi .....	19
<b>Tabel 7</b> Game Mechanic and Game Dynamic.....	20
<b>Tabel 8</b> Karakteristik desa wisata.....	55
<b>Tabel 9</b> Elemen gamifikasi yang digunakan .....	56

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1</b> Rancangan Struktur Navigasi (site map) .....	21
<b>Gambar 2</b> Alur Authentication .....	22
<b>Gambar 3</b> Alur Tampilan Utama.....	23
<b>Gambar 4</b> Alur tampilan beranda .....	24
<b>Gambar 5</b> Alur tampilan main handicraft.....	25
<b>Gambar 6</b> Alur tampilan main outbound.....	27
<b>Gambar 7</b> Alur tampilan Main Augmented Reality .....	29
<b>Gambar 8</b> Alur tampilan hadiah .....	30
<b>Gambar 9</b> Alur tampilan AR Tour.....	31
<b>Gambar 10</b> Purwarupa Authentication .....	57
<b>Gambar 11</b> Purwarupa profil .....	58
<b>Gambar 12</b> Purwarupa halaman beranda.....	59
<b>Gambar 13</b> Purwarupa halaman main kerajinan tangan.....	60
<b>Gambar 14</b> Purwarupa halaman main outbound .....	62
<b>Gambar 15</b> purwarupa halaman main AR Hunt .....	63
<b>Gambar 16</b> purwarupa halaman hadiah.....	64
<b>Gambar 17</b> purwarupa halaman AR Tour .....	66

## INTISARI

Pariwisata di Indonesia adalah salah satu faktor penyumbang pendapatan bagi negara, terutama di sektor non-migas. Selain itu, pariwisata Indonesia juga diharapkan dapat membantu perekonomian masyarakat. Karena masalah ini desa wisata dibuat. Namun, dalam perkembangannya, desa wisata masih mengalami beberapa kendala. Diantaranya adalah stagnasi dalam pengembangan daya tarik, daya saing wisatawan yang lemah, sumber daya manusia yang terbatas dan kurangnya promosi. Permasalahan ini dapat diselesaikan dengan menggunakan metode gamifikasi. Gamifikasi menggunakan motivasi dalam penerapannya. Metode ini dapat memiliki efek menguntungkan pada sektor pariwisata. Efek-efek ini termasuk meningkatkan kesadaran merek, loyalitas / kunjungan berulang dan meningkatkan pengalaman wisata. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, purwarupa desain aplikasi gamifikasi *mobile* akan dibuat untuk desa wisata, terutama di Indonesia. Hasil dari makalah ini adalah desain purwarupa aplikasi *mobile*, yang dirancang berdasarkan kebutuhan desa wisata dan berdasarkan tanggapan beberapa responden.

**Kata-kata kunci:** Gamifikasi, Desa Wisata, *Mobile Design*.



## ABSTRACT

*Abstract*—Tourism in Indonesia is one of the contributing factors for income for the county, especially in the non-oil and gas sector. In addition, Indonesian tourism is also expected to help the economy of the community. Because of this problem a tourist village was created. However, in its development, tourist villages are still experiencing some obstacles. Among them is a stagnation in the development of attractiveness, weak tourist competitiveness, limited human resources and lack of promotion. All of these problems can be solved by using the gamification method. Therefore, the purpose of this study is to make a prototype of a *mobile* application for a tourist village using gamification. Gamification uses motivation in its application. This method can have a beneficial effect on the tourism sector. These effects include raising brand awareness, loyalty/repeat visits, and enhancing tourist experiences. Therefore, in this study, a prototype *mobile* gamification application design will be made for tourism villages, especially in Indonesia. The result of this paper is the design of a *mobile* application prototype, which is designed based on the needs of a tourist village and based on the responses of several respondents.

*Keywords*— gamification; tourism village; *mobile* design

