

TESIS

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA
TERINTEGRASI E-TICKET MOBILE DENGAN METODE EXTREME
PROGRAMMING
(STUDI KASUS DINAS PARIWISATA KARANGASEM)**

Oleh:

IDA BAGUS PRAYOGA BHANTARA

1729101074



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
2021**



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PARIWISATA
TERINTEGRASI E-TICKET MOBILE DENGAN METODE EXTREME
PROGRAMMING
(STUDI KASUS DINAS PARIWISATA KARANGASEM)**

TESIS

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Komputer
Program Studi Ilmu Komputer**



**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
2021**

Tesis oleh Ida Bagus Prayoga Bhiantara ini telah diperiksa dan disetujui untuk
Mengikuti Ujian Tesis

Singaraja, 19 Agustus 2020

Pembimbing I



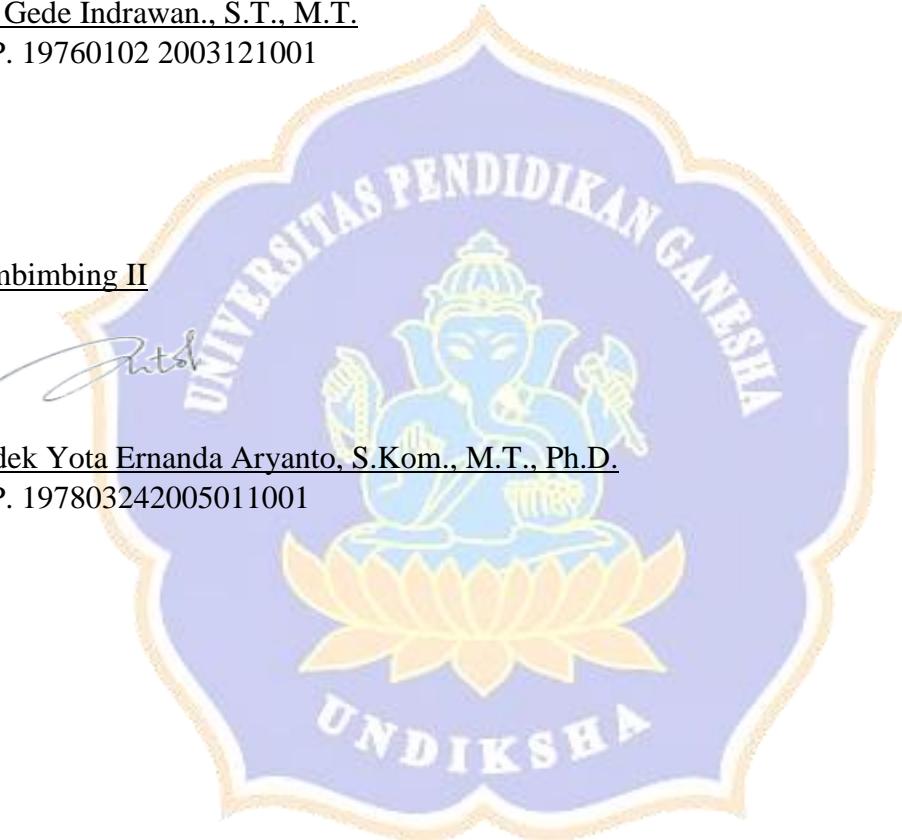
Dr. Gede Indrawan., S.T., M.T.

NIP. 19760102 2003121001

Pembimbing II

 Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D.

NIP. 197803242005011001

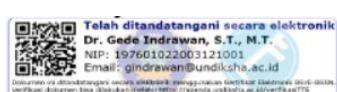


LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Tesis oleh Ida Bagus Prayoga Bhiantara telah berhasil dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Komputer di Program Studi Ilmu Komputer, Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.

Disetujui pada tanggal : 19 Agustus 2020

Oleh
Tim Penguji



....., Dr. Gede Indrawan., S.T., M.T.
NIP. 197601022003121001



....., Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198407242015041002



....., Dr. Gede Rasben Dantes, S.T, M.T.I.
NIP. 197502212003121001



....., Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D.
NIP. 197803242005011001

Mengetahui Direktur
Pascasarjana UNDIKSHA



Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP. 196212151988031002

*) Koordinator Program Studi sebagai anggota pembimbing

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah, serta etika akademis.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.



Singaraja, 22 Agustus 2020
Yang memberi pernyataan

Ida Bagus Prayoga Bhiantara

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga tesis yang berjudul *Pengembangan Sistem Informasi Pariwisata Terintegrasi E-Ticket Mobile Dengan Metode Extreme Programming* dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

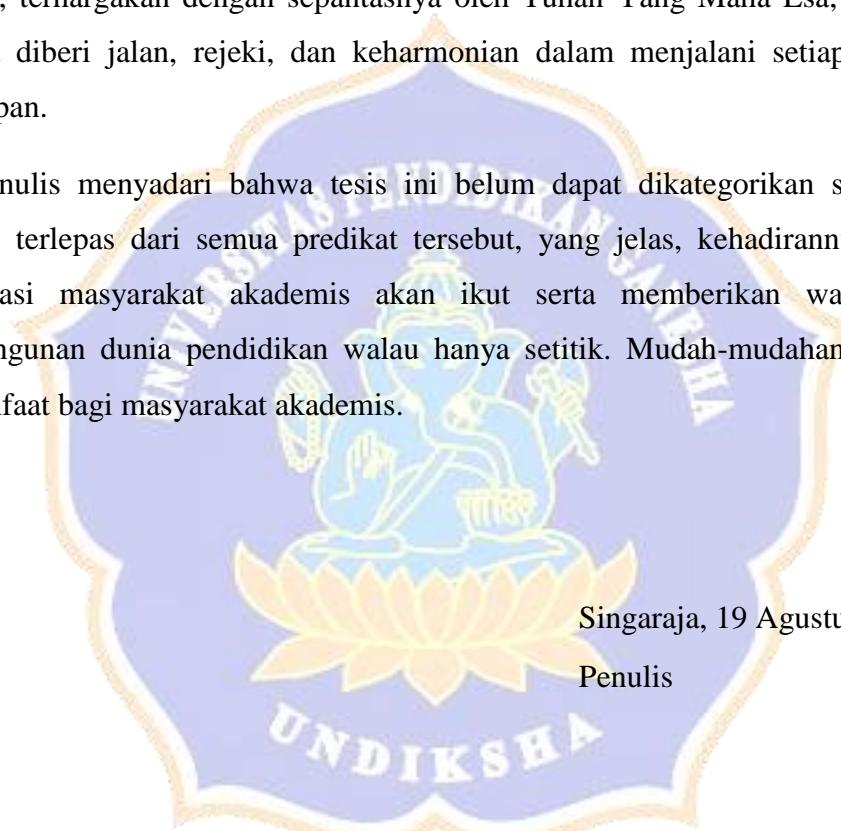
Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Program Studi Ilmu Komputer. Kerja keras bukan satu-satunya jaminan terselesaiannya tesis ini, tetapi uluran tangan dari berbagai pihak, baik secara material maupun nonmaterial, telah menjadi energi tersendiri, sehingga tesis ini dapat terwujud, walaupun belum sempurna. Oleh sebab itu, pada lembar-lembar awal tesis ini, izinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada

1. Dr. Gede Indrawan., S.T., M.T., sebagai pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna sehingga penulis mampu melewati berbagai kendala dalam perjalanan studi dan penyelesaian tesis ini;
2. Kadek Yota Ernanda Aryanto, S.Kom., M.T., Ph.D., sebagai pembimbing II yang dengan gaya dan pola komunikasi yang khas telah melecut semangat, motivasi, dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah sehingga tesis ini dapat terwujud dengan baik sesuai harapan;
3. Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom. sebagai penguji I dan Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I., sebagai penguji II yang telah memberikan banyak masukan sehingga tesis ini bisa lebih disempurnakan lagi.
4. Bapak Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang telah memberikan bantuan secara moral dan memfasilitasi berbagai kepentingan studi, selama penulis menempuh perkuliahan di Program Pascasarjana Undiksha;
5. Bapak Direktur Program Pascasarjana Undiksha dan staf, yang telah banyak membantu selama penulis mengikuti studi dan menyelesaikan penulisan tesis ini;

6. Bapak Ketua Program Studi Ilmu Komputer dan staf dosen pengajar yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis selama perjalanan studi dan penyusunan tesis ini;
7. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Ilmu Komputer yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kendirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian tesis ini;

Semoga semua bantuan yang telah mereka taburkan dalam perjalanan studi penulis, terhargakan dengan sepantasnya oleh Tuhan Yang Maha Esa, sehingga mereka diberi jalan, rejeki, dan keharmonian dalam menjalani setiap langkah kehidupan.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum dapat dikategorikan sempurna. Namun terlepas dari semua predikat tersebut, yang jelas, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan ikut serta memberikan warna bagi pembangunan dunia pendidikan walau hanya setitik. Mudah-mudahan tesis ini bermanfaat bagi masyarakat akademis.



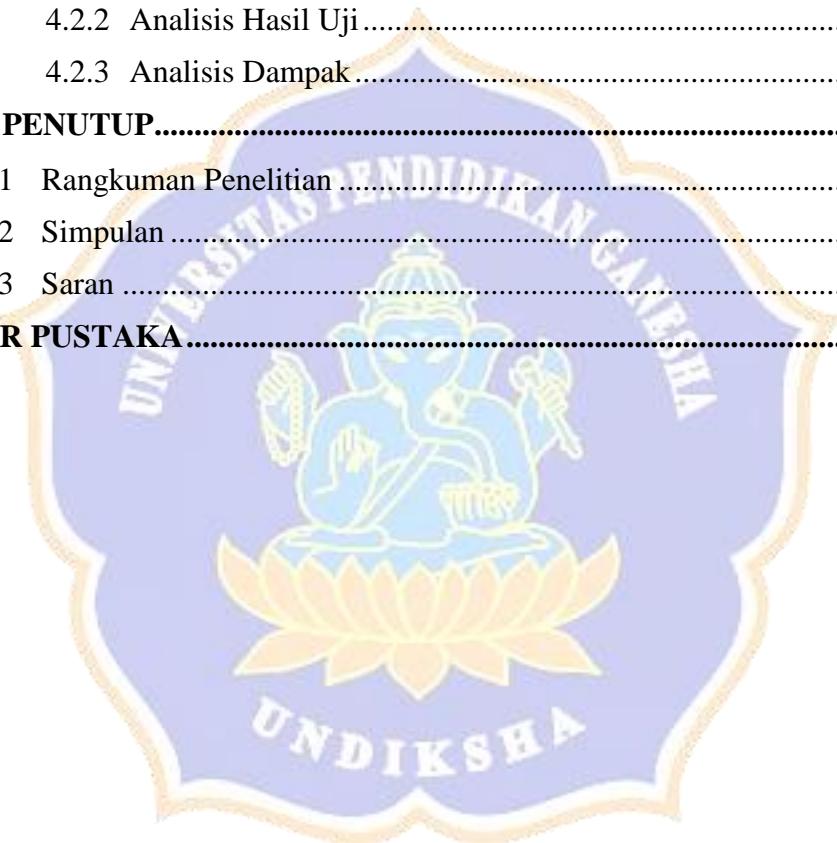
Singaraja, 19 Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI	ii
PRAKATA.....	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
2.1 Pariwisata	5
2.1.1 Pengertian Pariwisata.....	5
2.1.2 Ciri-ciri Pariwisata	7
2.2 Android	7
2.3 Web Service	8
2.4 RESFUL dan JSON	9
2.5 PHP dan Laravel	10
2.6 Metode <i>Extreme Programming</i>	11
2.6.1 Tahapan Metode Extreme Programming	11
2.6.2 Kelebihan dan Kekurangan dari Metode <i>EP</i>	13
2.7 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	14
2.7.1 Review Metode <i>Extreme Programming</i>	14
BAB III METODOLOGI.....	15
3.1. Prosedur Penelitian	15
3.1.1 Tahap Perencanaan (<i>Planning</i>)	17
3.1.2 Tahap Desain System.....	18
3.1.3 Tahap Penulisan Code (<i>Coding</i>)	19

3.1.4 Tahap Pengujian (<i>Testing</i>)	19
BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN.....	26
4.1. Hasil Penelitian	26
4.1.1 Perencanaan System.....	26
4.1.2 Desain System.....	30
4.1.3 Penulisan Code (Coding).....	68
4.1.4 Pengujian (Testing)	81
4.2 Pembahasan.....	90
4.2.1 Tampilan Sistem	90
4.2.2 Analisis Hasil Uji	99
4.2.3 Analisis Dampak	100
BAB V PENUTUP	103
5.1 Rangkuman Penelitian	103
5.2 Simpulan	106
5.3 Saran	106
DAFTAR PUSTAKA.....	107



DAFTAR TABEL

Table 3. 2 Table Uji Blackbox Testing SI Pariwisata.....	20
Table 3. 3 Uji Blackbox Testing E-Ticket Mobile	22
Table 3. 4 Uji Respon Pengguna.....	24
Table 4. 1 Fitur Aplikasi E-Ticket Mobile.....	26
Table 4. 2 Fitur Web System Informasi Pariwisata	27
Table 4. 3 Use Case Menu Login.....	33
Table 4. 4 Use Case Menu Home	34
Table 4. 5 Use Case Menu Print Tiket.....	34
Table 4. 6 Use Case Menu Pengumuman	35
Table 4. 7 Use Case Menu Option.....	35
Table 4. 8 Use Case Menu Profile	35
Table 4. 9 Use Case Menu About	36
Table 4. 10 Use Case Menu Logout.....	36
Table 4. 11 Use Case Menu Login SI Pariwisata	39
Table 4. 12 Use Case Menu Dashboard SI Pariwisata.....	39
Table 4. 13 Use Case Menu Pengelola SI Pariwisata	39
Table 4. 14 Use Case Menu Hak Akses SI Pariwisata	40
Table 4. 15 Use Case Menu Pengumuman	40
Table 4. 16 Use Case Menu Data Wisata.....	41
Table 4. 17 Use Case Menu Data Penginapan.....	41
Table 4. 18 Use Case Menu Tempat Makan.....	41
Table 4. 19 Use Case Menu Jenis Wisata	42
Table 4. 20 Use Case Menu Jenis Penginapan	42
Table 4. 21 Use Case Menu Wilayah Provinsi	43
Table 4. 22 Use Case Menu Wilayah Kabupaten	43
Table 4. 23 Use Case Menu Wilayah Kecamatan.....	43
Table 4. 24 Use Case Menu Wilayah Kelurahan	44
Table 4. 25 Use Case Menu Wilayah Dusun	44
Table 4. 26 Use Case Menu Laporan Tempat Wisata.....	45
Table 4. 27 Use Case Menu Laporan Tempat Peginapan	45

Table 4. 28 Use Case Menu Laporan Tempat Makan.....	45
Table 4. 29 Use Case Menu Laporan Transaksi Tiket.....	46
Table 4. 30 Table hasil Uji Blackbox Testing SI Pariwisata	81
Table 4. 31 Hasil Uji Blackbox Testing E-Ticket Mobile	83
Table 4. 32 Hasil Uji Instrumen Respon Pengguna.....	85
Table 4. 33 Skala Nilai Persentase.....	86
Table 4. 34 Hasil Nilai Persentase	87
Table 4. 35 Hasil Running Time E-Ticket Mobile	88
Table 4. 36 Hasil Running Time SI Pariwisata.....	89
Table 4. 37 Table hasil Uji Prototype	101



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Prosedur Penelitian Metode EP.....	15
Gambar 4. 1 Use Case Aplikasi E-Ticket Mobile.....	32
Gambar 4. 2 Use Case Web SI Pariwisata	37
Gambar 4. 3 Diagram Activity Login E-Ticket Mobile	47
Gambar 4. 4 Diagram Activity Menampilkan Tiket	47
Gambar 4. 5 Diagram Activity mencetak tiket	48
Gambar 4. 6 Diagram Activity menampilkan Profile	49
Gambar 4. 7 Diagram Activity menampilkan About.....	50
Gambar 4. 8 Diagram Activity Logout Aplikasi E-Ticket Mobile	50
Gambar 4. 9 Diagram Activity Login SI Pariwisata.....	51
Gambar 4. 10 Diagram Activity Tambah Data	52
Gambar 4. 11 Diagram Activity Edit Data	53
Gambar 4. 12 Diagram Activity Hapus Data.....	54
Gambar 4. 13 Diagram Activity Hak Akses	55
Gambar 4. 14 Diagram Activity Status Pengguna	56
Gambar 4. 15 Diagram Laporan Transaksi Tiket	57
Gambar 4. 16 Rancangan Antar Muka Login	58
Gambar 4. 17 Rancangan Antar Muka Home	58
Gambar 4. 18 Rancangan Antar Muka Tiket Terjual.....	59
Gambar 4. 19 Rancangan Antar Muka Cetak Tiket.....	60
Gambar 4. 20 Rancangan Antar Muka Pengumuman.....	60
Gambar 4. 21 Rancangan Antar Muka Detail Pengumuman.....	61
Gambar 4. 22 Rancangan Antar Muka Profile.....	62
Gambar 4. 23 Rancangan Antar Muka About.....	62
Gambar 4. 24 Rancangan Antar Muka Login	63
Gambar 4. 25 Rancangan Antar Muka Tampilan Data.....	64
Gambar 4. 26 Rancangan Antar Muka Tambah Data	64
Gambar 4. 27 Rancangan Antar Muka Edit Data	65
Gambar 4. 28 Rancangan Antar Muka Delete Data.....	65
Gambar 4. 29 Rancangan Antar Muka Login	66

Gambar 4. 30 Rancangan Antar Muka Status Pengguna	67
Gambar 4. 31 Rancangan Antar Muka Laporan Data.....	67
Gambar 4. 32 Menu Login E-Ticket Mobile	90
Gambar 4. 33 Menu Home E-Ticket Mobile	91
Gambar 4. 34 Menu Print Tiket E-Ticket Mobile.....	92
Gambar 4. 35 Menu Pengumuman E-Ticket Mobile.....	92
Gambar 4. 36 Menu Detail Penguman E-Ticket Mobile	93
Gambar 4. 37 Menu Option E-Ticket Mobile.....	93
Gambar 4. 38 Menu Profile E-Ticket Mobile	94
Gambar 4. 39 Menu Login SI Pariwisata.....	95
Gambar 4. 40 Menu Dashboard SI Pariwisata	95
Gambar 4. 41 Menu Data SI Pariwisata.....	96
Gambar 4. 42 Menu Tambah Data SI Pariwisata	96
Gambar 4. 43 Menu Edit Data SI Pariwisata	97
Gambar 4. 44 Menu Hapus Data SI Pariwisata	97
Gambar 4. 45 Menu Hak Akses SI Pariwisata.....	98
Gambar 4. 46 Menu Status Pengguna SI Pariwisata.....	98
Gambar 4. 47 Menu Cetak Laporan Data	99

