

Riwayat Bimbingan DELTA

NIM : 20.N1.0006
 Nama : WILLIAM ONG LISTIJONO
 Judul Tugas Akhir : PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE TICKETING PERUSAHAAN OTOBUS (PO) BERBASIS ANDROID DAN APPLE IOS DI PT BUANA ONLINE SEJAHTERA
 Pembimbing : BERNARDINUS HARNADI S.T., M.T., Ph.D & ERDHI WIDYARTO NUGROHO S.T., M.T.
 Status : Lulus (30 Apr 2024)

NoPerihal Bimbingan	Catatan Kesimpulan	Tanggal	Pembimbing
1 Bimbingan awal	untuk rumusan masalah tidak sampai pada pembuatan dan pengujian? nomer 1 dan 2 digabng. 2 utk pembuatan dan 3 untuk pengujian tinjauan pustaka tambahkan tentang ticketing bus dan metode ADDIE untuk bab 3 metode ADDIE dijabarkan ke dalam tahapan apa saja yang dikerjakan sekalain metode pengujian aplikasi	Bimbingan : 19 Dec 2023 10:13 Cek : 21 Dec 2023 10:45	ERDHI WIDYARTO NUGROHO
2 Bimbingan proposal	Silahkan Skripsi dilakukan di PT Buana Online	Bimbingan : 15 Dec 2023 10:53 Cek : 22 Jan 2024 10:24	BERNARDINUS HARNADI
3 Membahas bab 4: use case diagram, tambahan penjelasan website ibos, tambahkan metode ADDIE di tinjauan pustaka	Berarti baru use. perlu dilengkapi activity diagram. Use silahkan disempurnakan	Bimbingan : 22 Jan 2024 10:31 Cek : 20 Feb 2024 09:15	BERNARDINUS HARNADI
4 Membahas activity diagram	Activity diagram perlu disajikan per sub pembahasan	Bimbingan : 20 Feb 2024 09:17 Cek : 20 Feb 2024 09:27	BERNARDINUS HARNADI

NoPerihal Bimbingan	Catatan Kesimpulan	Tanggal	Pembimbing
5 Apakah penjelasan tentang pembuatan fitur sudah cukup atau belum dan apakah penjelasan tentang kondisi website yang sekarang sudah cukup atau belum	Oke sudah on the track. Bisa dilanjutkan	Bimbingan : 28 Feb 2024 10:00 Cek : 28 Feb 2024 10:01	BERNARDINUS HARNADI
6 Mengecek bagian pembuatan aplikasi apakah sudah benar, bimbingan cara pengujian aplikasi	Silahkan sudah bisa masuk ke pengujian	Bimbingan : 18 Mar 2024 09:10 Cek : 18 Mar 2024 09:11	BERNARDINUS HARNADI
7 Membahas bab 4 di bagian pembuatan dan pengujian aplikasi, format ulang bab 4 agar mengikuti metode ADDIE	bab 2 tambahkan sistem aplikasi ticketing yang sudah ada. baik website maupun aplikasi pada bab3 tambahkan langkah-langkah yang dilakukan dalam membangun sistem menggunakan metode addie. dalam setiap tahapan alangkah2 yang dilakukan apa saja	Bimbingan : 18 Mar 2024 11:19 Cek : 22 Mar 2024 08:22	ERDHI WIDYARTO NUGROHO
8 Bimbingan pengujian penelitian dan kesimpulan/saran	oke lanjut ke article jurnal	Bimbingan : 22 Apr 2024 11:33 Cek : 22 Apr 2024 11:36	BERNARDINUS HARNADI
9 Bimbingan awal artikel jurnal skripsi	Bagian abstrak dan reference diperbaiki	Bimbingan : 24 Apr 2024 08:03 Cek : 24 Apr 2024 08:09	BERNARDINUS HARNADI
10 Bimbingan abstrak dan metode jurnal skripsi	Oke. Silahkan poster dikerjakan	Bimbingan : 24 Apr 2024 08:09 Cek : 24 Apr 2024 08:14	BERNARDINUS HARNADI
11 Bimbingan poster skripsi	Abstrak diringkas lagi, hasil ditambah. Silahkan maju seminar	Bimbingan : 24 Apr 2024 08:17 Cek : 24 Apr 2024 08:19	BERNARDINUS HARNADI
12 Bimbingan pengujian aplikasi, kesimpulan dan saran	dokumentasi utk pengujian	Bimbingan : 22 Apr 2024 12:12 Cek : 24 Apr 2024 08:49	ERDHI WIDYARTO NUGROHO
13 Bimbingan final skripsi	ok	Bimbingan : 24 Apr 2024 15:01 Cek : 24 Apr 2024 07:05	ERDHI WIDYARTO NUGROHO

NoPerihal Bimbingan	Catatan Kesimpulan	Tanggal	Pembimbing
14 Bimbingan awal jurnal	ok	Bimbingan : 24 Apr 2024 19:32 Cek : 24 Apr 2024 07:32	ERDHI WIDYARTO NUGROHO
15 Bimbingan result dan conclusion di jurnal skripsi	ok	Bimbingan : 24 Apr 2024 19:33 Cek : 24 Apr 2024 07:33	ERDHI WIDYARTO NUGROHO
16 Bimbingan final jurnal	ok	Bimbingan : 24 Apr 2024 19:34 Cek : 24 Apr 2024 07:35	ERDHI WIDYARTO NUGROHO
17 Bimbingan poster skripsi	ok	Bimbingan : 24 Apr 2024 19:38 Cek : 24 Apr 2024 07:38	ERDHI WIDYARTO NUGROHO

Halaman ini dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.



https://sintak.unika.ac.id/skripsi/v2/print_bimbingan.php?id=18096

Dicetak pada 07 Aug 2024 09:33

SKRIPSI
PENGEMBANGAN APLIKASI *ONLINE TICKETING*
PERUSAHAAN OTOBUS (PO) BERBASIS ANDROID DAN
APPLE IOS DI PT. BUANA ONLINE SEJAHTERA

Diajukan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Komputer program studi Sistem Informasi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang



Disusun oleh :

WILLIAM ONG LISTIJONO

20.N1.0006

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA SEMARANG
2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : William Ong Listijono

NIM : 20.N1.0006

Progdi / Konsentrasi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul
“PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE TICKETING PERUSAHAAN
OTOBUS (PO) BERBASIS ANDROID DAN APPLE IOS DI PT. BUANA
ONLINE SEJAHTERA” tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti
melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang
berlaku.

Semarang, 2 Mei 2024

Yang menyatakan,



William Ong Listijono

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir: : PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE TICKETING PERUSAHAAN
OTOBUS (PO) BERBASIS ANDROID DAN APPLE IOS DI PT BUANA
ONLINE SEJAHTERA

Diajukan oleh : WILLIAM ONG LISTIJONO

NIM : 20.N1.0006

Tanggal disetujui : 30 April 2024

Telah setuju oleh

Pembimbing 1 : BERNARDINUS HARNADI S.T., M.T., Ph.D

Pembimbing 2 : ERDHI WIDYARTO NUGROHO S.T., M.T.

Penguji 1 : FX. HENDRA PRASETYA S.T., M.T.

Penguji 2 : AGUS CAHYO NUGROHO S.Kom., M.T.

Penguji 3 : BERNARDINUS HARNADI S.T., M.T., Ph.D

Ketua Program Studi : AGUS CAHYO NUGROHO S.Kom., M.T.

Dekan : Prof. Dr. F. RIDWAN SANJAYA S.E., S.Kom., MS.IEC.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=20.N1.0006

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : William Ong Listijono

Progdi / Konsentrasi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksekutif atas karya ilmiah yang berjudul “PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE TICKETING PERUSAHAAN OTOBUS (PO) BERBASIS ANDROID DAN APPLE IOS DI PT. BUANA ONLINE SEJAHTERA” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksekutif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 2 Mei 2024

Yang menyatakan,



William Ong Listijono

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat yang telah diberikan sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE TICKETING PERUSAHAAN OTOBUS (PO) BERBASIS ANDROID DAN APPLE IOS DI PT. BUANA ONLINE SEJAHTERA” dengan tepat waktu. Berkat bantuan dan dukungan banyak pihak, skripsi ini berhasil terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proses penyusunan skripsi dengan baik.
2. Orang Tua yang telah memberikan doa dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan lancar.
3. Bapak Prof. Dr. F. Ridwan Sanjaya S.E., S.Kom., MS.IEC selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
4. Bapak Agus Cahyo Nugroho, S.Kom., M.T. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
5. Bapak Bernardinus Harnadi S.T., M.T., Ph.D. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, kritik ,dan saran selama proses penyusunan skripsi.
6. Bapak Erdhi Widyarto Nugroho S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kritik ,dan saran selama proses penyusunan skripsi.

Penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena adanya batasan pengalaman dan ilmu yang dimiliki. Segala kritik dan saran yang membangun dengan senang hati diterima untuk kemajuan dan perkembangan di masa depan.

Semarang, 2 Mei 2024



William Ong Listijono

ABSTRAK

Perusahaan Otobus sudah ada sejak lama dan di Indonesia sendiri Perusahaan Otobus sudah mulai bermunculan sejak abad ke sembilan belas, Perusahaan Otobus masih terus berkembang hingga saat ini. Untuk meningkatkan daya saing dalam lingkungan bisnis yang terus berubah, Perusahaan Otobus memanfaatkan teknologi untuk memaksimalkan efisiensinya. Melihat peluang bisnis tersebut, PT Buana Online Sejahtera membuat sistem ticketing untuk Perusahaan Otobus. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan sistem iBos baru yang berbasis aplikasi mobile, untuk memudahkan pengguna sistem iBos yang mayoritas menggunakan perangkat genggam, karena iBos saat ini hanya dapat diakses melalui website. Penelitian ini menggunakan framework Flutter dan model ADDIE. Model ADDIE memiliki metode yang terdiri dari: 1) analisis, dengan mengamati dan menganalisis sistem iBos berbasis website yang ada; 2) desain, dengan membuat skenario use case aplikasi; 3) mengembangkan, membuat kode aplikasi berdasarkan kesimpulan dari dua tahap sebelumnya; 4) implementasi, dengan menerapkan seluruh kode etik menjadi satu kesatuan; 5) evaluasi, dengan melakukan pengujian terhadap aplikasi dengan menggunakan metode pengujian black box. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan aplikasi iBos harus dilakukan setelah menganalisis kondisi sistem saat ini, kemudian metode pengembangan ADDIE cocok untuk pengembangan aplikasi, dan akhirnya pengujian black box dapat menilai fungsionalitas aplikasi secara efektif.

Keywords— ADDIE, black box testing, Flutter SDK, ticketing

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	2
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	3
HALAMAN PENGESAHAN.....	1
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	2
KATA PENGANTAR.....	3
ABSTRAK.....	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR GAMBAR.....	7
DAFTAR TABEL.....	9
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB II.....	6
2.1 Aplikasi.....	6
2.2 Flutter.....	6
2.2.1 Pengertian Flutter.....	6
2.2.2 Dart.....	6
2.2.3 Asynchronous Programming.....	6
2.3 Android Studio.....	7
2.4 Xcode.....	7
2.4 Android.....	7
2.5 Apple iOS.....	8
2.6 Postman.....	8
2.7 Website iBos.....	8
BAB III.....	9
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	9
3.2 Metode Pengembangan.....	9
3.3 Populasi dan Sampel.....	10
3.4 Metode Pengujian.....	10
BAB IV.....	11
4.1 Analisa Kondisi Sekarang.....	11
4.1.1 Kondisi Website iBos sekarang.....	11
4.1.1 Potensi Masalah.....	15
4.2 Perancangan Aplikasi.....	16

4.2.1 Use Case Diagram Aplikasi.....	17
4.3 Pembuatan Aplikasi.....	18
4.3.1 Fitur Pemesanan Tiket.....	21
4.3.2 Fitur Pemesanan Paket.....	31
4.3.3 Fitur Pencarian dan Riwayat Booking.....	36
4.3.4 Fitur Penambahan Bagasi.....	41
4.3.5 Fitur Print atau Cetak Tiket.....	46
4.3.6 Fitur Print atau Cetak Tanda Pesan.....	50
4.3.7 Fitur Print atau Cetak Label Paket.....	53
4.3.8 Fitur Share Tanda Pesan.....	56
4.3.9 Fitur Hapus Pesanan.....	59
4.3.10 Fitur Pembayaran.....	62
4.3.11 Fitur History Pesanan.....	65
4.3.12 Fitur History Paket.....	68
4.3.13 Fitur Update Status Paket.....	71
4.3.14 Fitur Ambil Foto Paket.....	75
4.3.15 Fitur Ubah Password.....	78
4.4 Pengujian Aplikasi.....	81
4.4.1 Hasil Pengujian Black Box.....	81
BAB V.....	91
5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN ANTI PLAGIASI.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Visualisasi Metode ADDIE.....	9
Gambar 4.1 Landing Page website iBos.....	11
Gambar 4.2 Halaman homepage website iBos.....	12
Gambar 4.3 Tampilan pemesanan paket di website iBos.....	13
Gambar 4.4 Halaman detail booking tiket di website iBos.....	13
Gambar 4.5 Halaman detail booking paket di website iBos.....	14
Gambar 4.6 Use Case Diagram Aplikasi iBos.....	17
Gambar 4.7 Activity Diagram Fitur Pemesanan Tiket.....	21
Gambar 4.8 Fungsi untuk mengambil data lokasi awal.....	22
Gambar 4.9A Fungsi halaman pencarian data lokasi awal.....	23
Gambar 4.9B Fungsi halaman pencarian data lokasi awal.....	24
Gambar 4.10 Tampilan halaman pencarian lokasi awal.....	25
Gambar 4.11A Fungsi untuk mendapatkan data denah kursi.....	25
Gambar 4.11B Fungsi untuk mendapatkan data denah kursi.....	26
Gambar 4.12 Fungsi untuk menampilkan denah kursi.....	27
Gambar 4.13 Tampilan denah kursi yang dapat dipilih pengguna.....	28
Gambar 4.14 Fungsi pemesanan tiket ke sistem.....	29
Gambar 4.15 Tampilan halaman detail booking tiket.....	30
Gambar 4.16 Activity Diagram Fitur Pemesanan Paket.....	31
Gambar 4.17 Fungsi untuk menghitung total dimensi dan total berat paket	32
Gambar 4.18 Tampilan halaman input data paket.....	33
Gambar 4.19 Fungsi pemesanan paket ke sistem.....	34
Gambar 4.20 Tampilan halaman detail booking paket.....	35
Gambar 4.21 Activity Diagram Fitur Pencarian dan Riwayat Booking.....	36
Gambar 4.22 Fungsi untuk mendapatkan data riwayat booking pengguna dari sistem.....	37
Gambar 4.23 Tampilan halaman riwayat booking.....	38
Gambar 4.24A Fungsi untuk mendapatkan data detail booking dari sistem.	39
Gambar 4.24B Fungsi untuk mendapatkan data detail booking dari sistem.	40
Gambar 4.25 Activity Diagram Fitur Penambahan Bagasi.....	41
Gambar 4.26 Fungsi untuk mendapatkan data tipe bagasi dari sistem.....	42
Gambar 4.27 Tampilan dialog tambah bagasi.....	43
Gambar 4.28 Fungsi untuk menambahkan bagasi ke sistem.....	44
Gambar 4.29 Tampilan bagasi sudah berhasil ditambahkan.....	45
Gambar 4.30 Activity Diagram Fitur print atau Cetak Tiket.....	46
Gambar 4.31 Fungsi untuk mengambil data tiket dan template print dari sistem.....	47
Gambar 4.32 Fungsi untuk memproses data tiket dan template print dari	

sistem.....	48
Gambar 4.33 Letak tombol untuk cetak tiket.....	49
Gambar 4.34 Activity Diagram Fitur print atau Cetak Tanda Pesan.....	50
Gambar 4.35 Fungsi untuk mendapatkan data booking dan template print dari sistem.....	51
Gambar 4.36 Letak tombol cetak tanda pesan di halaman detail booking tiket dan paket.....	52
Gambar 4.37 Activity Diagram Fitur print atau Cetak Label Paket.....	53
Gambar 4.38 Fungsi untuk mendapatkan data paket dan template print.....	54
Gambar 4.39 Letak tombol cetak label paket.....	55
Gambar 4.40 Activity Diagram Fitur share Tanda Pesan.....	56
Gambar 4.41 Fungsi untuk memproses data menjadi text share WhatsApp.....	57
Gambar 4.42 Contoh share tanda pesan ke WhatsApp.....	58
Gambar 4.43 Activity Diagram Fitur Hapus Pesanan.....	59
Gambar 4.44 Fungsi untuk menghapus booking di sistem.....	60
Gambar 4.45 Tampilan dialog alasan menghapus booking.....	61
Gambar 4.46 Activity Diagram Fitur Pembayaran.....	62
Gambar 4.47 Fungsi untuk mengirim data pembayaran ke sistem.....	63
Gambar 4.48 Tampilan dialog pembayaran dan alasan pengurangan.....	64
Gambar 4.49 Activity Diagram Fitur History Pesanan.....	65
Gambar 4.50 Fungsi untuk mengambil data history pesanan dari sistem.....	66
Gambar 4.51 Tampilan history pesanan.....	67
Gambar 4.52 Activity Diagram Fitur History Paket.....	68
Gambar 4.53 Fungsi untuk mengambil data history paket dari sistem.....	69
Gambar 4.54 Tampilan history paket.....	70
Gambar 4.55 Activity Diagram Fitur Update Status Paket.....	71
Gambar 4.56A Fungsi untuk update status dan lokasi paket.....	72
Gambar 4.56B Fungsi untuk update status dan lokasi paket.....	73
Gambar 4.57 Tampilan halaman update status paket (memasukkan paket ke kendaraan).....	74
Gambar 4.58 Tampilan halaman update status paket (menurunkan paket dari kendaraan).....	74
Gambar 4.59 Activity Diagram Fitur Ambil Foto Paket.....	75
Gambar 4.60 Fungsi untuk mengambil dan mengirim foto ke sistem.....	76
Gambar 4.61 Tampilan mengambil foto paket.....	77
Gambar 4.62 Activity Diagram Fitur Ubah Password.....	78
Gambar 4.63 Fungsi untuk mengubah password di sistem.....	79
Gambar 4.64 Tampilan halaman ubah password.....	80
Gambar 4.65 Dokumentasi testing/pengujian aplikasi iBos oleh staff PT Buana Online Sejahtera.....	90

Detail Ujian DELTA

NIM : 20.N1.0006
Nama : WILLIAM ONG LISTIJONO
Judul Tugas : PENGEMBANGAN APLIKASI ONLINE TICKETING PERUSAHAAN OTOBUS (PO) BERBASIS
Akhir : ANDROID DAN APPLE IOS DI PT BUANA ONLINE SEJAHTERA
Tanggal Ujian : 30 Apr 2024 10:00
Berkas Ujian : Berkas Ujian (http://skripsi.unika.ac.id/skripsi/google/upload_ujian/20.N1.0006.docx)

No	NPP	Penguji	Catatan Ujian	Nilai	Status Selesai Ujian	Status Approve Revisi
1	5811997206	FX. HENDRA PRASETYA	oke	85.00		
2	5812019362	AGUS CAHYO NUGROHO	Keterangan di bawah gambar gunakan font yg lebih kecil dan Bold.	85.00		
3	5811994158	BERNARDINUS - HARNADI	-	90.00		
Nilai Rata-Rata				86.67		

Halaman ini dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.


https://sintak.unika.ac.id/skripsi/v2/print_ujian.php?id=18096

Dicetak pada 07 Aug 2024 09:57