

**SOFTWARE TESTING APLIKASI TRAVADA MENGGUNAKAN METODE
*BLACKBOX***

SKRIPSI



disusun oleh

[Burhan Yudha Prawira](#)

15.11.9077

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**SOFTWARE TESTING APLIKASI TRAVADA MENGGUNAKAN METODE
*BLACKBOX***

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

[Burhan Yudha Prawira](#)

15.11.9077

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SOFTWARE TESTING APLIKASI TRAVADA MENGUNAKAN METODE BLACKBOX

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Burhan Yudha Prawira
15.11.9077

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Maret 2022

Dosen Pembimbing,

Arif Akbarul Huda,S.Si,M.Eng.
NIK. 190302105

PENGESAHAN
SKRIPSI
SOFTWARE TESTING APLIKASI TRAVADA
MENGGUNAKAN METODE BLACKBOX

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Burhan Yudha Prawira

15.11.9077

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Maret 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302235

Ainul Yaqin, M.Kom
NIK. 190302255

Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng
NIK. 190302287

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 November 2016

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

HANIF AL FATTA, M.Kom
NIK. 190302096

PERNYATAAN

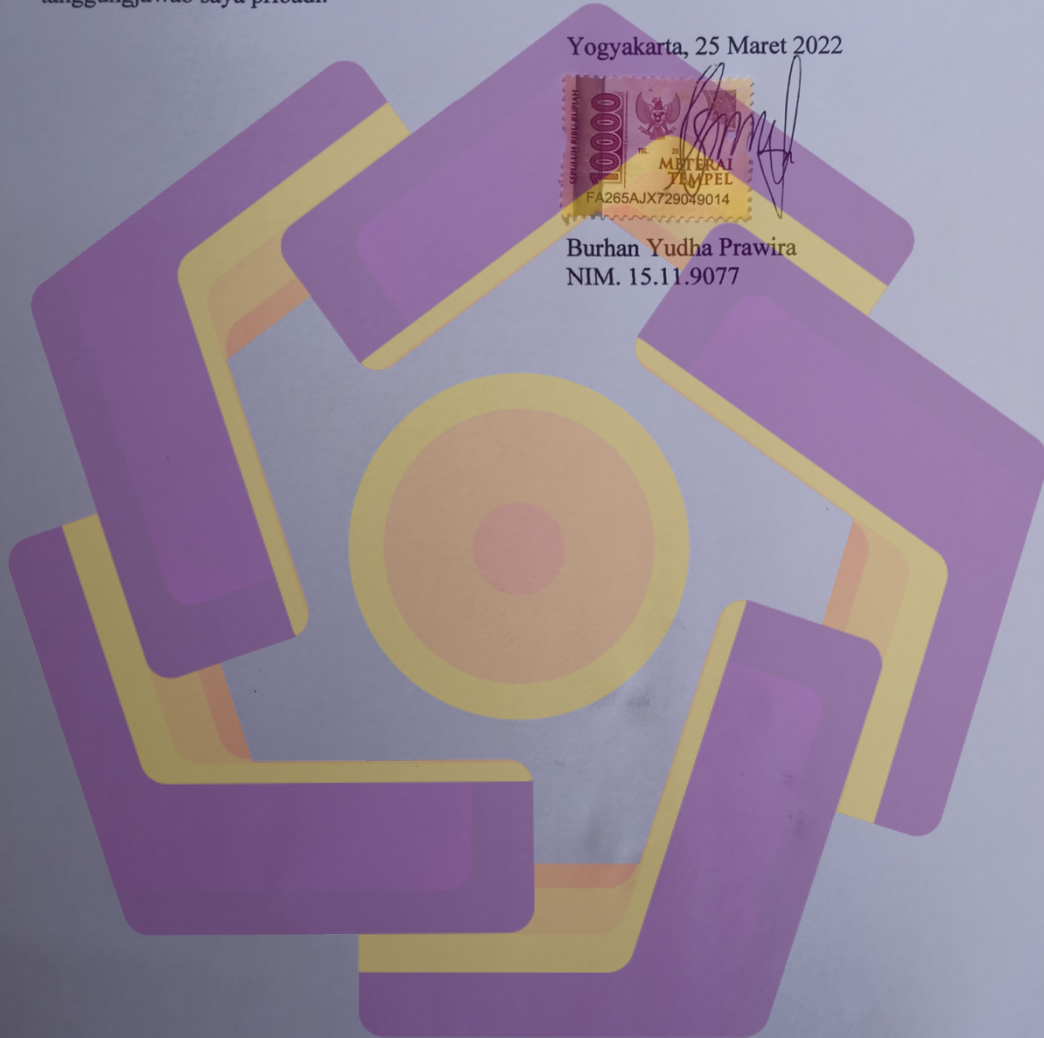
Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga 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, 25 Maret 2022



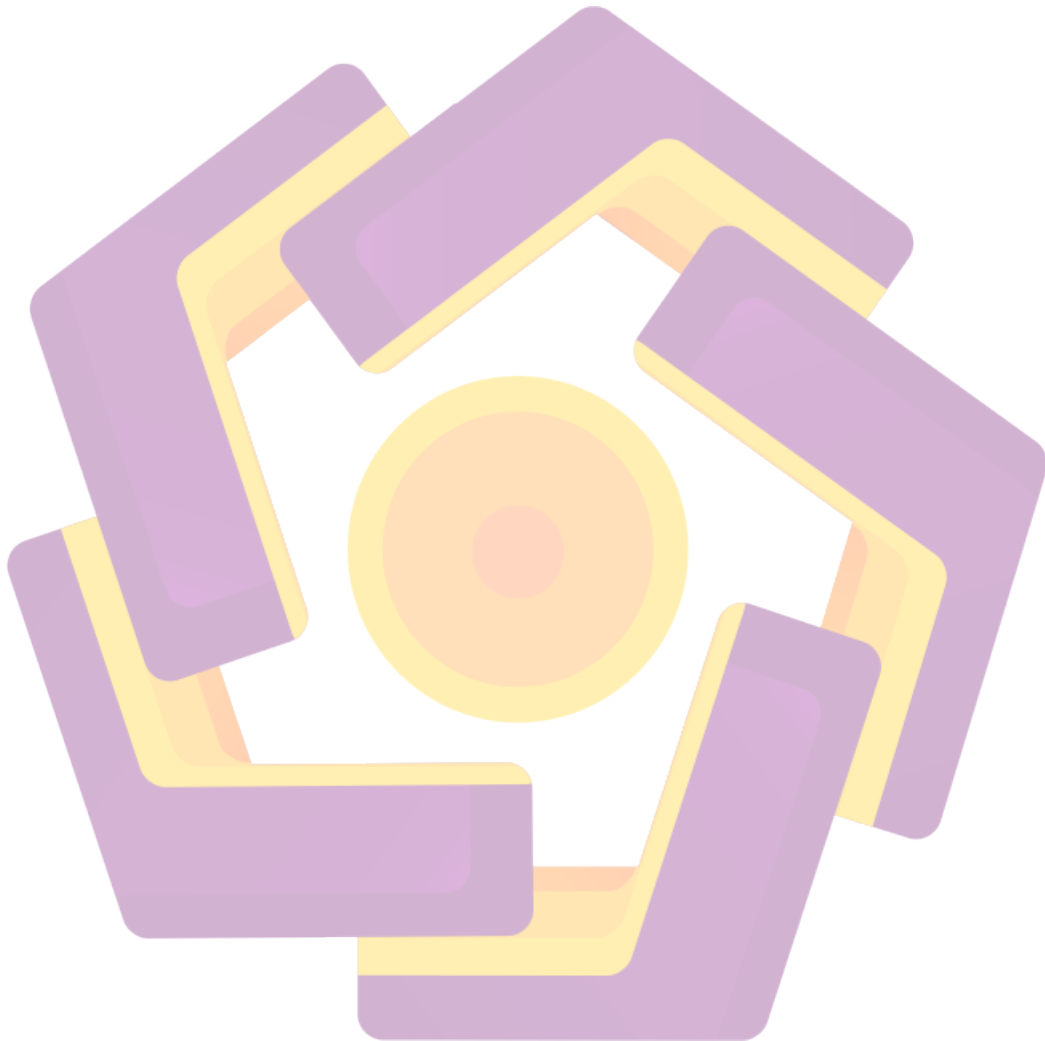
Burhan Yudha Prawira
NIM. 15.11.9077



MOTTO

Bila engkau ingin menuntut sesuatu, maka tuntutlah akhirat. Karena engkau tidak akan memperolehnya kecuali dengan mencarinya. ~ Umar Bin Khattab

“Ilmu itu diperoleh dari lidah yang gemar bertanya serta akal yang suka berpikir”.
~ Abdullah Bin Abbas



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dan Segala Puji Syukur kepada Allah SWT karena berkat Ridho, Rahmat dan Karunianya, skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan saya kesempatan dan selalu mencurahkan berkah kepada hamba-Nya.
2. Kedua orang tua saya yang paling saya sayangi yang selalu memotivasi dan mendoakan saya dan memberikan dukungan dalam berbagai hal.
3. Dosen pembimbing saya (Bapak Arif Akbarul Huda) yang telah membantu saya dalam bimbingan skripsi dan membantu saya menyelesaikan skripsi ini.
4. Para dewan penguji saya Bapak Ainul Yaqin dan Bapak Ferry Wahyu Wibowo yang telah menyediakan waktunya dan mendukung lancarnya sidang dan memberikan masukan-masukan ilmu untuk perbaikan skripsi.
5. Teman-teman saya 15 S1-IF09 yang tidak dapat disebutkan satupersatu, saya ucapkan terimakasih atas dukungan serta doa, tanpa kalian tidak akan ada kesan dalam menimba ilmu ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Software Testing Aplikasi Travada Menggunakan Metode Blackbox**”.

Skripsi ini merupakan salah satu bentuk persyaratan kelulusan jenjang Program Strata satu (S1) jurusan Teknik Informatika pada Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam pembuatan skripsi ini, tentu saja penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Winda Mega Pradnya Duhita, M,Kom. selaku Ketua Program Studi S1-Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Ainul Yaqin, M.Kom. dan Bapak Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs. selaku tim penguji pendadaran yang telah mendukung lancarnya sidang ini.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian pembuatan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan serta masih jauh dari kata sempurna, maka kritik dan saran sangat diperlukan, dan semoga bermanfaat bagi pembaca dalam menambah pengetahuan. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih atas kesediaan untuk membaca dan memahami skripsi ini.

Yogyakarta, 23 Maret 2023

Penulis

DAFTAR ISI

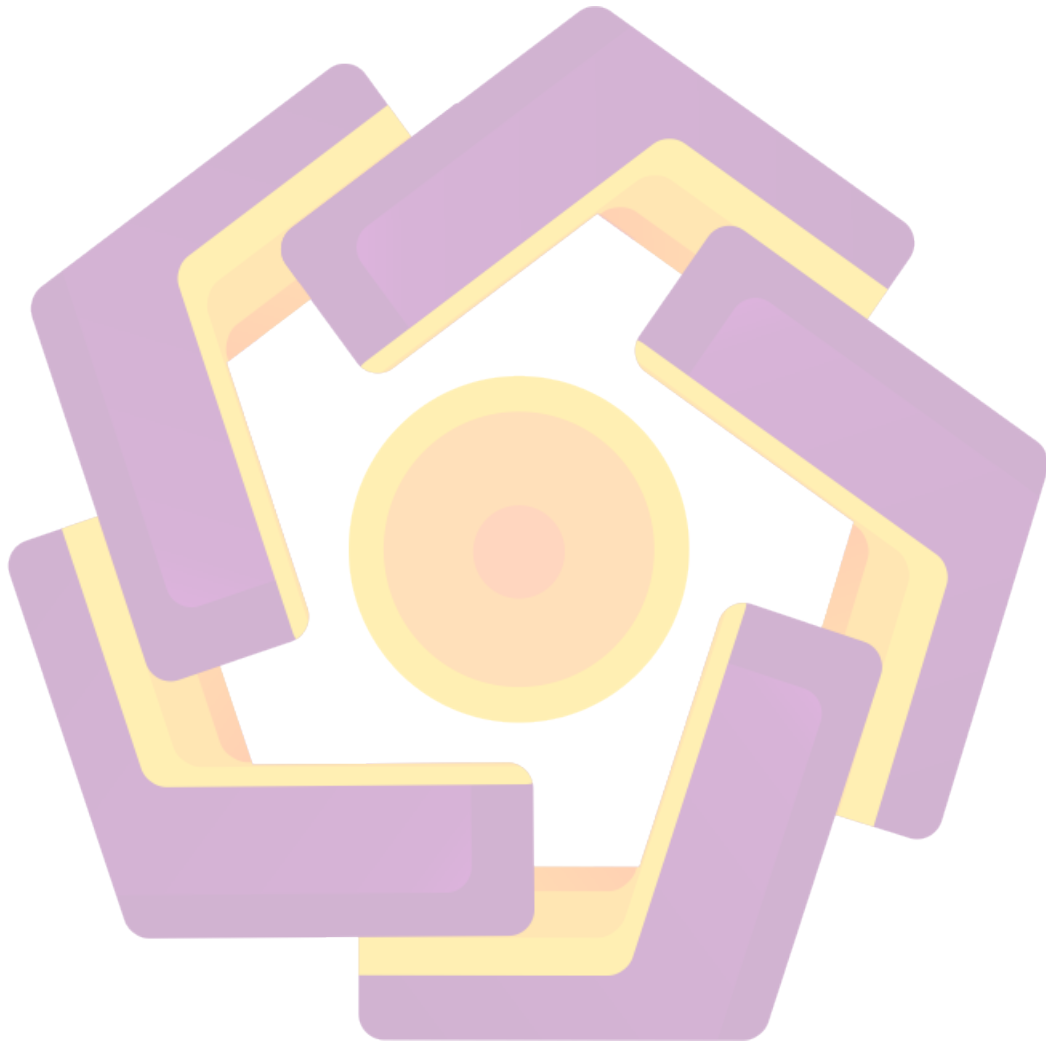
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II	6
LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6

2.2	Dasar Teori	12
2.2.1	Definisi Pengujian	12
2.2.2	Prinsip Pengujian	12
2.2.3	Jenis-Jenis Pengujian	15
BAB III	.....	19
METODE PENELITIAN	.....	19
3.1	Mempelajari Strategi Pengujian	20
3.2	Menentukan Tipe Perangkat Lunak.....	21
3.3	Menentukan Lingkup Pengujian	21
3.4	Hambatan-Hambatan	22
3.5	Evaluasi dan pelaporan	22
3.6	Pelaksanaan Pengujian.....	22
BAB IV	.....	27
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	27
4.1	Hasil Pengujian.....	27
4.2	Proses Pengujian	33
4.3	Dokumentasi Hasil Pengujian	33
BAB V	.....	36
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	36
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	.....	38
LAMPIRAN	.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
Tabel 3.1 Jadwal perencanaan pengujian.....	23
Tabel 3.2 ketentuan format dokumentasi pengujian.....	26
Tabel 4.36 rekapitulasi pengujian Boundary Value Analysis.....	33
Tabel 4.1 pengujian <i>username</i>	40
Tabel 4.2 pengujian <i>password</i>	40
Tabel 4.3 rekapitulasi pengujian fitur <i>login</i>	40
tabel 4.4 pengujian nama lengkap.....	45
Tabel 4.5 pengujian alamat email.....	45
Tabel 4.6 pengujian <i>username</i>	45
Tabel 4.7 pengujian nomor telepon	45
Tabel 4.8 pengujian nomor rekening	45
Tabel 4.9 pengujian nomor KTP.....	46
Tabel 4.10 pengujian nama di KTP	46
Tabel 4.11 pengujian <i>password</i>	47
Tabel 4.12 pengujian konfirmasi <i>password</i>	48
Tabel 4.12 rekapitulasi pengujian <i>register</i>	50
Tabel 4.13 pengujian tulis tujuanmu disini.....	55
Tabel 4.14 pengujian jumlah yang akan kamu tabun	56
Tabel 4.15 pengujian tanggal.....	56
Tabel 4.16 pengujian setoran awal.....	57
Tabel 4.17 pengujian periode tabungan	57
Tabel 4.18 rekapitulasi pengujian <i>travasave</i>	58
Tabel 4.19 pengujian tanggal keberangkatan.....	75
Tabel 4.20 pengujian orang.....	75
Tabel 4.21 pengujian nama lengkap	76
Tabel 4.22 pengujian nomor telepon	76
Tabel 4.23 pengujian alamat email	77
Tabel 4.23 rekapitulasi pengujian <i>travaplan</i>	79
Table 4.24 rekapitulasi pengujian <i>mutasi</i>	96
Tabel 4.25 pengujian rekening tujuan.....	102
Tabel 4.26 pengujian nominal transfer	103
Tabel 4.27 pengujian catatan	103
Table 4.28 rekapitulasi pengujian transfer.....	105
Tabel 4.29 rekapitulasi pengujian Riwayat.....	121
tabel 4.30 rekapitulasi pengujian notifikasi	125
Tabel 4.31 harga.....	132
Tabel 4.32 rekapitulasi pengujian beranda	134

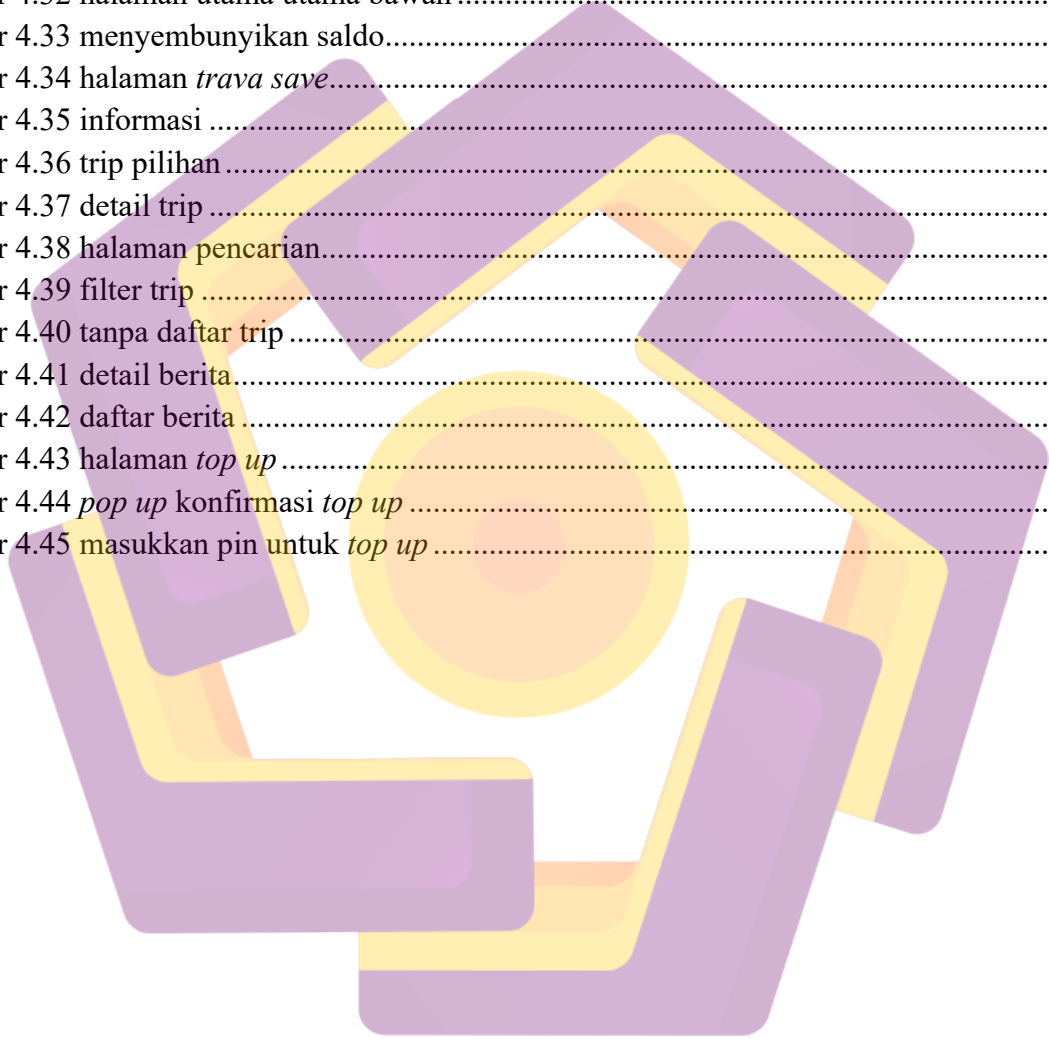
Tabel 4.33 nominal *top up* 140
Tabel 4.34 nomor rekening 140
Tabel 4.35 rekapitulasi pengujian *top up* 142



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	19
Gambar 4.1 <i>Test Case</i> pendaftaran	28
Gambar 4.2 Tabel alur <i>login</i>	29
Gambar 4.3 <i>Test Case</i> beranda	29
Gambar 4.4 Flow Trava Save	30
Gambar 4.5 Flow Trava Plan	30
Gambar 4.6 <i>Flow</i> mutase	30
Gambar 4.7 <i>Flow</i> Transfer	31
Gambar 4.8 <i>Flow</i> Notifikasi	31
Gambar 4.9 <i>Flow</i> Akun.....	32
Gambar 4.10 <i>Flow Top-Up</i>	32
Gambar 4.11 <i>Flow</i> Riwayat	33
Gambar 4.1 halaman awal.....	44
Gambar 4.2 halaman daftar awal	44
Gambar 4.3 verifikasi identitas	46
Gambar 4.4 buat password.....	47
Gambar 4.5 buat pin.....	48
Gambar 4.6 konfirmasi pin	49
Gambar 4.7 verifikasi data	49
Gambar 4.8 akun telah berhasil dibuat	50
Gambar 4.9 halaman <i>trava save</i>	55
Gambar 4.10 halaman setoran <i>trava save</i>	56
Gambar 4.11 konfirmasi <i>trava save</i>	57
Gambar 4.12 halaman <i>home</i>	73
Gambar 4.13 halaman <i>trava plan</i>	73
Gambar 4.14 detail halaman liburan	74
Gambar 4.15 halaman pemesanan	74
Gambar 4.16 halaman detail pemesanan	75
Gambar 4.17 halaman orang 1	76
Gambar 4.18 Orang 1 berhasil	77
Gambar 4.19 orang 2 berhasil	78
Gambar 4.20 Konfirmasi paket trip	78
Gambar 4.21 halaman pemesanan sukses	79
Gambar 4.22 Halaman <i>Home</i>	79
Gambar 4.22 Halaman <i>Home</i>	94
Gambar 4.23 halaman mutase.....	94
Gambar 4.24 memilih tanggal.....	95
Gambar 4.25 detail periode mutase	95

Gambar 4.22 Halaman <i>Home</i>	101
Gambar 4.26 halaman transfer.....	102
Gambar 4.27 transfer bank.....	102
Gambar 4.28 konfirmasi transfer bank	103
Gambar 4.29 masukkan pin	104
Gambar 4.30 resi transfer bank.....	104
Gambar 4.22 Halaman <i>Home</i>	120
Gambar 4.31 halaman riwayat	120
Gambar 4.22 Halaman <i>Home</i>	125
Gambar 4.32 halaman utama utama bawah	128
Gambar 4.33 menyembunyikan saldo.....	129
Gambar 4.34 halaman <i>trava save</i>	129
Gambar 4.35 informasi	130
Gambar 4.36 trip pilihan	130
Gambar 4.37 detail trip	131
Gambar 4.38 halaman pencarian.....	131
Gambar 4.39 filter trip	132
Gambar 4.40 tanpa daftar trip	133
Gambar 4.41 detail berita.....	133
Gambar 4.42 daftar berita	134
Gambar 4.43 halaman <i>top up</i>	140
Gambar 4.44 <i>pop up</i> konfirmasi <i>top up</i>	141
Gambar 4.45 masukkan pin untuk <i>top up</i>	141



INTISARI

Kelayakan aplikasi untuk dilepas ke publik adalah suatu keharusan agar pengguna dapat dengan nyaman menggunakan aplikasi tersebut tanpa ada kegagalan sistem ataupun fungsionalitas yang mengganggu tercapainya tujuan pengguna dalam menggunakan sebuah aplikasi. Oleh karena itu harus dilakukan pengujian terhadap suatu produk sebelum dilepas ke publik.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah dengan melakukan uji kelayakan sebelum perangkat lunak tersebut digunakan oleh pengguna. dan metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir adalah metode pengujian perangkat lunak *Black Box* dengan teknik *Boundary Value Analysis* dan studi kasus.

Pengujian aplikasi Travada yang di uji menggunakan metode *blackbox testing* menunjukkan bahwa sistem masih ada kesalahan terminasi dan kesalahan fungsi pada Sebagian besar fitur seperti travasave, transfer, riwayat, notifikasi, beranda, dan top up yang mengganggu fungsionalitas dari aplikasi.

Kata Kunci : Rekayasa Perangkat Lunak, Pengujian, *Black Box Testing*, *Boundary Value Analysis*.

ABSTRACT

Eligibility of the application to be released to the public is a must so that users can comfortably use the application without any system or functionality failures that interfere with the achievement of user goals in using an application. Therefore, a product must be tested before it is released to the public.

One of the efforts made to meet these needs is to conduct a feasibility test before the software is used by users. and the research method used in writing the final project is the Black Box software testing method with Boundary Value Analysis techniques and case studies.

Testing the Travada application which was tested using the Blackbox testing method showed that the system still had termination errors and malfunctions in most of the features such as Travasave, transfer, history, notifications, homepage, and top up which interfered with the functionality of the application.

Keywords: *Software Engineering, Testing, Black Box Testing, Boundary Value Analysis.*

