

**PENGEMBANGAN APLIKASI SECONDHAND  
SEBAGAI SARANA JUAL BELI BARANG BEKAS  
BERBASIS WEB**

**JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**ADNANDHIKA RAMADHANI DEWANTO**

**19.12.1361**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PENGEMBANGAN APLIKASI SECONDHAND  
SEBAGAI SARANA JUAL BELI BARANG BEKAS  
BERBASIS WEB**

**JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1 Sistem Informasi



disusun oleh

**ADNANDHIKA RAMADHANI DEWANTO**

**19.12.1361**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN  
PENGEMBANGAN APLIKASI SECONDHAND  
SEBAGAI SARANA JUAL BELI BARANG BEKAS  
BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

**Adnandhika Ramadhani Dewanto**

**19.12.1361**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing  
pada tanggal 28 Februari 2023

Dosen Pembimbing,



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**JALUR PROFESIONAL – STUDI INDEPENDEN**  
**PENGEMBANGAN APLIKASI SECONDHAND SEBAGAI**  
**SARANA JUAL BELI BARANG BEKAS BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

**Adnandhika Ramadhani Dewanto**

19.12.1361

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 3 Apr 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Yoga Pristyanto, S.Kom, M.Eng**  
NIK. 190302412



**Ika Asti Astuti, S.Kom, M.Kom**  
NIK. 190302391



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 3 Apr 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Adnandhika Ramadhani Dewanto  
NIM : 19.12.1361

Menyatakan bahwa karya dengan judul berikut:

### **PENGEMBANGAN APLIKASI SECONDHAND SEBAGAI SARANA JUAL BELI BARANG BEKAS BERBASIS WEB**

Dosen Pembimbing : Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

1. Karya adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya merupakan gagasan penelitian yang orisinal dan **SAYA** memiliki **KONTRIBUSI** terhadap karya tersebut.
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 atau Referensi 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, 28 Februari 2023

Yang Menyatakan,



Adnandhika Ramadhani Dewanto

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Untuk persembahan, saya sangat bersyukur memiliki dukungan dan bantuan dari berbagai pihak selama proses penyusunan skripsi ini.

1. Allah SWT atas segala karunia, hidayah dan kemudahan yang telah diberikan-Nya dalam menyusun skripsi .
2. Kedua orang tua saya, yang selalu mendoakan dan memberikan semangat.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. yang telah membimbing saya dari awal sampai akhir proses pembuatan skripsi.
4. Dosen-dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama kuliah.
5. Muhammad Ersaad Gisda Putra yang telah menjadi mentor serta pembimbing selama program Studi Independen Binar Academy berjalan.
6. Teman – teman kelas FSW12 yang membantu dalam berjalannya Studi Independen Binar Academy.
7. Sahabat-sahabat saya, Adam Arnap , Mohammad Endriono Firmansyah dan Sahabat Nebal yang telah mendoakan dan memberi semangat.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT. Shalawat serta salam saya haturkan kepada Nabi Besar, Nabi Muhammad SAW. Berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Pengembangan Aplikasi SecondHand Sebagai Sarana Jual Beli Barang Bekas Berbasis Web”. Skripsi yang dimaksudkan sebagai salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan pendidikan di program studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar karena adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. M. Suyanto, MM., selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengalaman kepada penulis.
4. Segenap Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar melayani seluruh administrasi selama proses penelitian ini.
5. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis berharap dengan adanya laporan skripsi ini mampu menambah wawasan, ilmu serta manfaat kepada pembaca serta pihak yang membutuhkan informasi.

Yogyakarta, 28 Februari 2023

Adnandhika Ramadhani Dewanto

## DAFTAR ISI

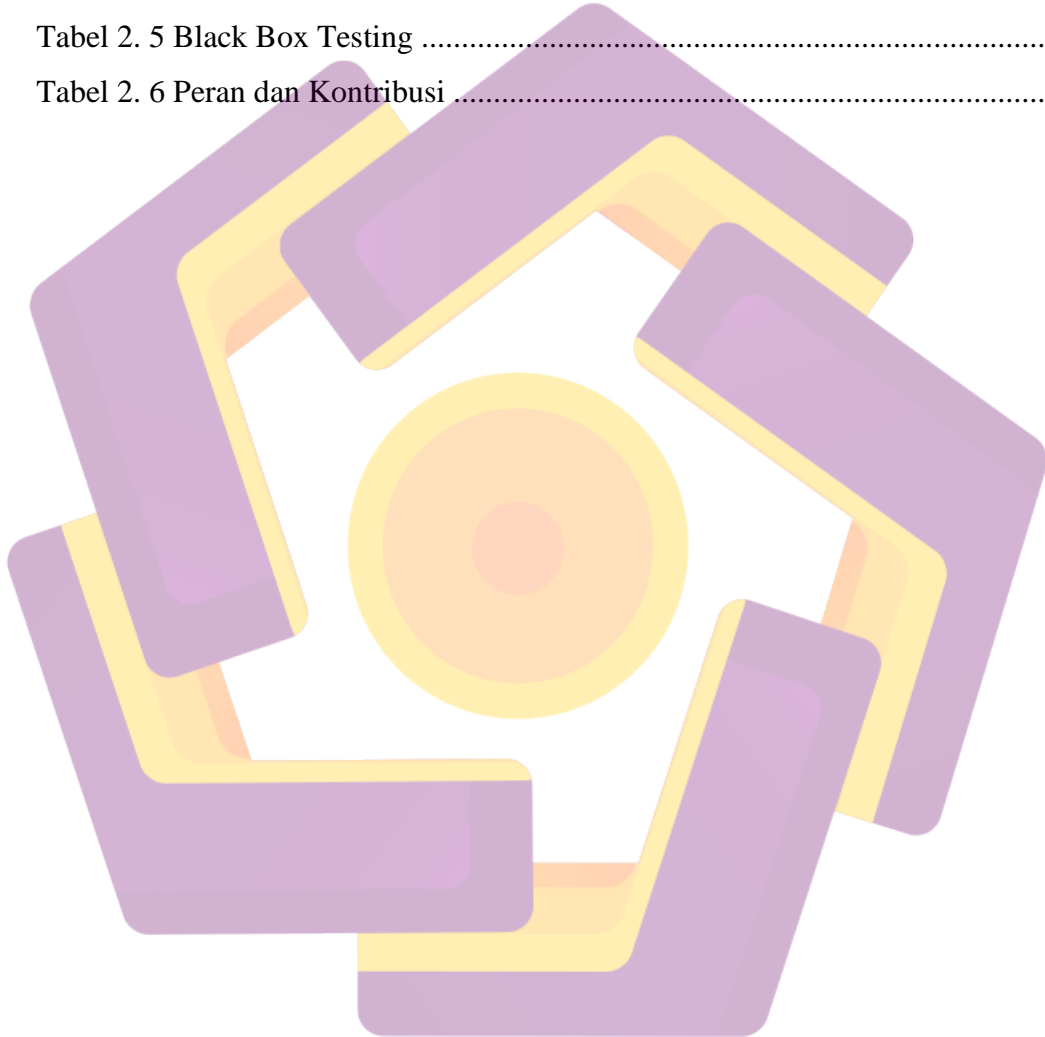
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KONTRIBUSI KARYA.....	iiiv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Profil .....	2
1.3 Landasan Teori.....	17
1.3.1 React Js .....	17
1.3.2 API.....	17
1.3.3 Express JS .....	17
1.3.4 SCRUM.....	18
1.3.5 Black Box Testing.....	18
1.3.6 E-Commerce .....	18
BAB II PEMBAHASAN.....	19
2. 1 Alur Pengembangan Produk .....	19
2. 2 Analisis Masalah Teknis dan Penyelesaian .....	21
2. 3 Pembahasan Produk.....	22
2. 4 Pembahasan Kegiatan.....	41
2.4.1 Memahami Pengantar Dunia Pemrograman .....	41
2.4.2 Menguasai kemampuan dasar untuk membuat halaman web.....	41
2.4.3 Memahami logika-logika dasar Javascript.....	41



2.4.4 Mampu menjalankan kode dan melakukan kolaborasi dengan developer lain dalam proses pengembangan aplikasi .....	41
2.4.5 Mampu menerapkan OOP dan DOM dalam pengembangan web .....	42
2.4.6 Melakukan perancangan database.....	42
2.4.7 Merancang arsitektur dan dokumentasi API.....	42
2.4.8 Mampu membuat tampilan web dengan menggunakan React Js .....	42
2.4.9 Melakukan unit testing dan deployment .....	42
2.4.10 . Melakukan kolaborasi dalam pengembangan dan iterasi produk digital (aplikasi website) melalui repository Git.....	43
2.5 Peran dan Kontribusi .....	44
<b>BAB III PENUTUP</b> .....	47
3.1 Kesimpulan .....	47
3.2 Saran .....	47
<b>REFERENSI</b> .....	48
<b>LAMPIRAN</b> .....	49

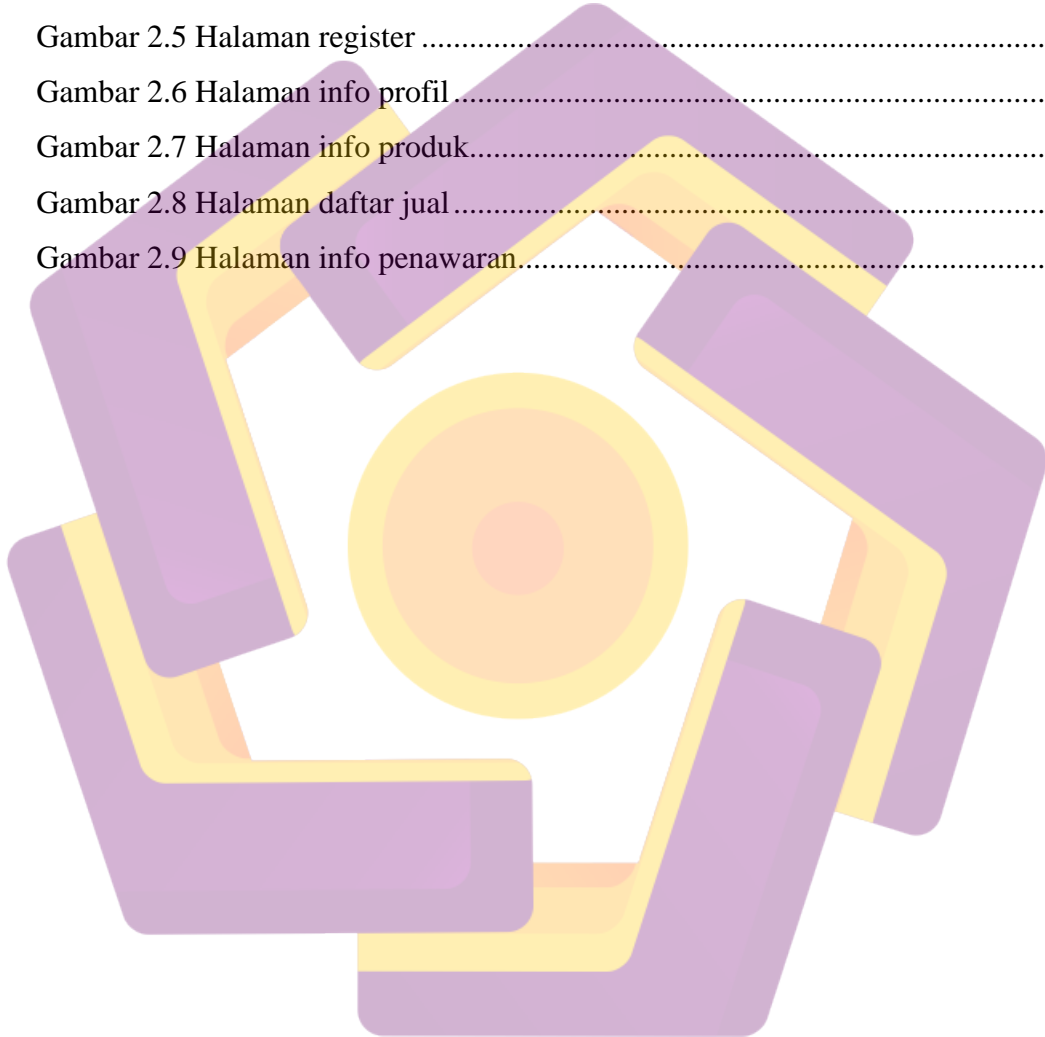
## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja.....	4
Tabel 2. 1 Tabel Masalah.....	21
Tabel 2. 2 Product Backlog.....	28
Tabel 2. 3 Sprint Backlog .....	28
Tabel 2. 4 Daily Scrum .....	29
Tabel 2. 5 Black Box Testing .....	39
Tabel 2. 6 Peran dan Kontribusi .....	44



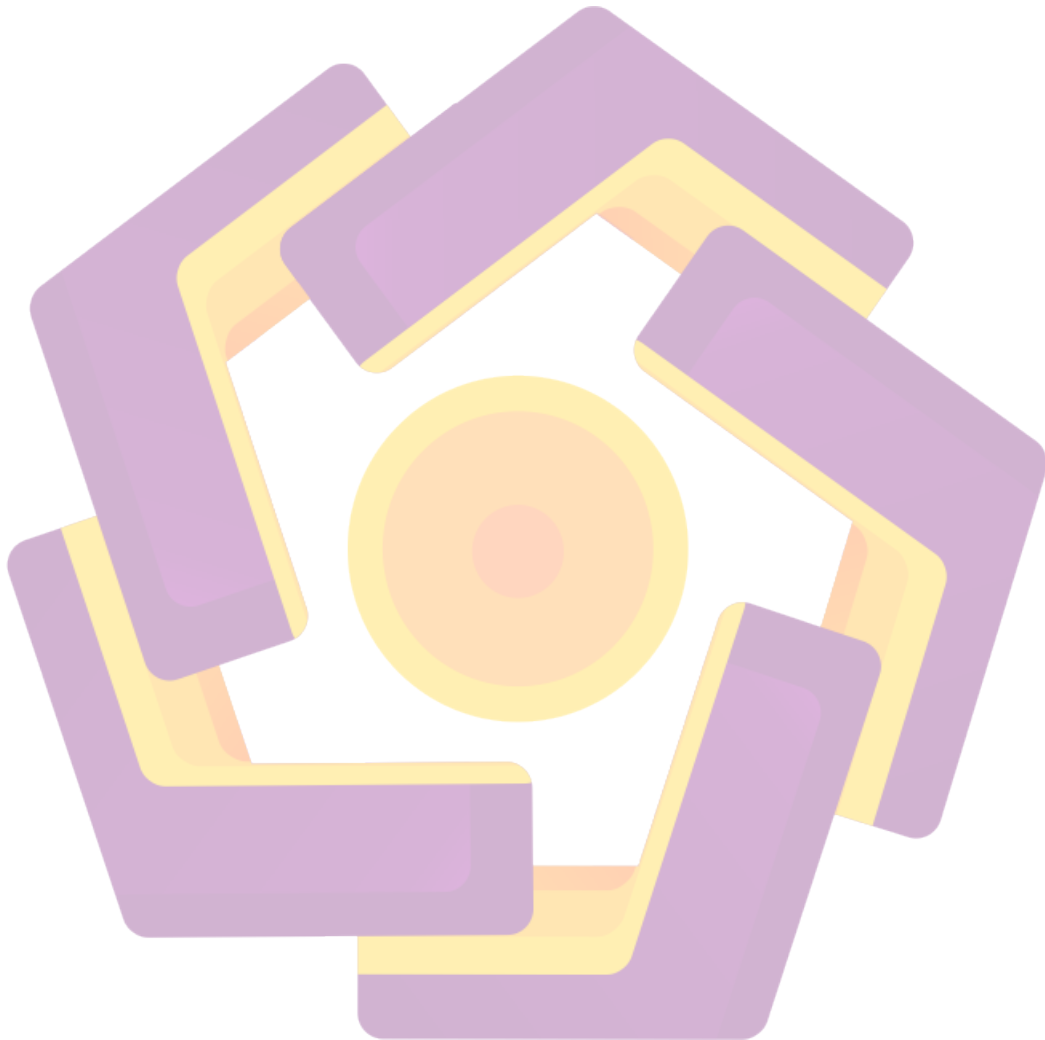
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Profil Binar Academy .....	2
Gambar 2. 1 Alur Pengembangan Produk .....	19
Gambar 2.2 Halaman Landing Page .....	23
Gambar 2.3 Halaman Login.....	23
Gambar 2.4 Halaman Detail Product .....	24
Gambar 2.5 Halaman register .....	24
Gambar 2.6 Halaman info profil.....	25
Gambar 2.7 Halaman info produk.....	26
Gambar 2.8 Halaman daftar jual.....	26
Gambar 2.9 Halaman info penawaran.....	27



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Logbook.....	49
Lampiran 2 Sertifikat .....	55
Lampiran 3 Transkrip Nilai .....	56
Lampiran 4 Surat ACC Studi Independen dari Program Studi.....	58



## INTISARI

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) merupakan salah satu bagian dari Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM). Program tersebut menjadi wadah bagi para mahasiswa untuk belajar maupun magang pada berbagai perusahaan yang berkolaborasi dengan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud-Ristek). Saya sebagai penulis mengikuti program Studi Independen pada Binar Academy yang diadakan oleh PT.Lentera Bangsa Banderang dengan fokus bidang Full Stack Web. Binar Academy adalah suatu platform edutech yang bertujuan untuk menghasilkan talenta baru dalam hal digital yang lebih berkompetensi pada bidang professional. Kegiatan pembelajaran akan diarahkan oleh mentor atau fasilitator yang disediakan oleh Binar Academy, dan berlangsung selama 5 bulan secara daring. Bidang Full Stack Web bertujuan agar semua peserta dapat memiliki kemampuan dalam pembuatan dan juga menganalisa front-end dan back-end pada sebuah aplikasi web. Setelah dilakukan pembelajaran selama 8 chapter Binar Academy menyediakan project akhir pada bidangnya dengan membuat sebuah aplikasi jual beli barang bekas berbasis aplikasi web yang bernama “Second Hand”. Proyek akhir tersebut bertujuan agar penulis dapat mengimplementasikan ilmu full stack web developer pada kehidupan nyata.

***Kata kunci:*** Edutech, Full Stack Web, Platform, Sistem Informasi

## ABSTRACT

*The Certified Independent Study and Internship Program (MSIB) is a part of Merdeka Learning – Merdeka Campus (MBKM). The program is a forum for students to study and do internships at various companies that collaborate with the Ministry of Education, Culture, Research, and Technology (Kemendikbud-Ristek). As a writer, I participated in the Independent Study program at the Binar Academy which was held by PT.Lentera Bangsa Benderang with a focus on the Full Stack Web field. Binar Academy is an edutech platform that aims to produce new digital talents who are more competent in the professional field. Learning activities will be directed by a mentor or facilitator provided by Binar Academy, and last for 5 months online. The Full Stack Web field aims to enable all participants to have the ability to create and analyze the front-end and back-end of a web application. After studying for 8 chapters, Binar Academy provides a final project in its field by creating an application for buying and selling used goods based on a web application called "Second Hand". The final project is intended so that the author can implement the knowledge of full stack web developers in real life.*

**Keyword:** *Edutech, Full Stack Web, Information System, Platform*

