

**PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI RESERVASI
PENGINAPAN MENGGUNAKAN REACT JS DENGAN
PENDEKATAN EXTREME PROGRAMMING
(Studi Kasus: PT. Media Kreasi Abadi)**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Ahlimadya
Program Studi (*Teknik Informatika*)



diajukan oleh

PRAMUDYA BAYU AJI

19.01.4421

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2022**

**PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI RESERVASI
PENGINAPAN MENGGUNAKAN REACT JS DENGAN
PENDEKATAN EXTREME PROGRAMMING
(Studi Kasus: PT. Media Kreasi Abadi)**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Ahlimadya
Program Studi (*Teknik Informatika*)



diajukan oleh

PRAMUDYA BAYU AJI

19.01.4421

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI RESERVASI PENGINAPAN
MENGUNAKAN REACT JS DENGAN PENDEKATAN EXTREME
PROGRAMMING**

(Studi Kasus: PT. Media Kreasi Abadi)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Pramudya Bayu Aji

19.01.4421

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 08 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,

Firman Asharudin, M.Kom

NIK. 190302315

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI RESERVASI
PENGINAPAN MENGGUNAKAN REACT JS DENGAN PENDEKATAN
EXTREME PROGRAMMING
(Studi Kasus: PT. Media Kreasi Abadi)**

yang disusun dan diajukan oleh

Pramudya Bayu Aji 19.01.4421

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Agustus 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rakhma Shafrida Kurnia, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302355

Ria Andriani, M.Kom
NIK. 190302458

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Agustus 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Pramudya Bayu Aji
NIM : 19.01.4421

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Perancangan Antarmuka Aplikasi Reservasi Penginapan Menggunakan React Js Dengan Pendekatan Extreme Programming (Studi Kasus: PT. Media Kreasi Abadi)

Dosen Pembimbing: Firman Asharudin, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
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 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, 19 Agustus 2022

Yang Menyatakan,


Pramudya Bayu Aji



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT dengan kemurahan dan ridho-Nya, Tugas Akhir ini dapat ditulis dengan baik dan lancar hingga selesai. Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW. Dengan ini akan saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada:

1. Kedua orang tua saya Bpk. Wagimin Purnama BW dan Ibu Siti Wasilah yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tiada terhingga. Terimakasih karena selalu ada untuk saya dan terimakasih atas semua cinta yang telah ayah dan ibu berikan kepada saya.
2. Saudara kakak dan adik saya serta teman-teman yang selalu memberikan nasihat, motivasi, dukungan moral dan material yang membuatku semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga doa dan hal-hal baik akan kembali kepada kalian semua.
3. Dosen pembimbing saya (Bpk. Firman Asharudin, M.Kom) yang telah membantu saya dengan memberikan masukan, membimbing dan mengarahkan saya sampai Tugas Akhir ini selesai.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT. Berkat segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul:

**“Perancangan Antarmuka Aplikasi Reservasi Penginapan Menggunakan
React Js Dengan Pendekatan Extreme Programming
(Studi Kasus: PT. Media Kreasi Abadi)”**

Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa risalah Islam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu-ilmu ke-Islaman, sehingga dapat menjadi bekal hidup baik di dunia maupun di akhirat.

Bagi penulis, penyusunan Tugas Akhir ini merupakan tugas yang tidak ringan. Penulis menyadari banyak hambatan yang menghadang selama proses penyusunan Tugas Akhir, dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Walaupun Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik, tentunya karena banyak pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada:

1. Kedua orang tua atas segala dukungan, do'a, motivasi dan kasih sayang yang diberikan tanpa putus baik secara langsung atau pun tidak langsung.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Barka Satya, S.Kom., M.Kom. Selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Firman Asharudin, M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing Universitas Amikom Yogyakarta

6. Bapak Pramudhita Ferdiansyah, M.Kom. Selaku Dosen Wali Universitas Amikom Yogyakarta.
7. Segenap Dosen pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta atas ilmu, pendidikan dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama duduk dibangku kuliah.
8. Bapak Istia Budi, selaku CEO dari PT.Media Kreasi Abadi.
9. Seluruh teman-teman magang dan Mentor di PT. Media Kreasi Abadi yang telah memberikan semangat dalam pengembangan aplikasi.
10. Seluruh teman-teman program studi Teknik Informatika yang telah memberi dukungan kepada penulis
11. Semua pihak yang tidak bisa dituliskan satu persatu namun senantiasa mendukung, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis memohon maaf atas segala kekurangan. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya di bidang Front-End Developer.

Yogyakarta, 08 Agustus 2022

Penulis

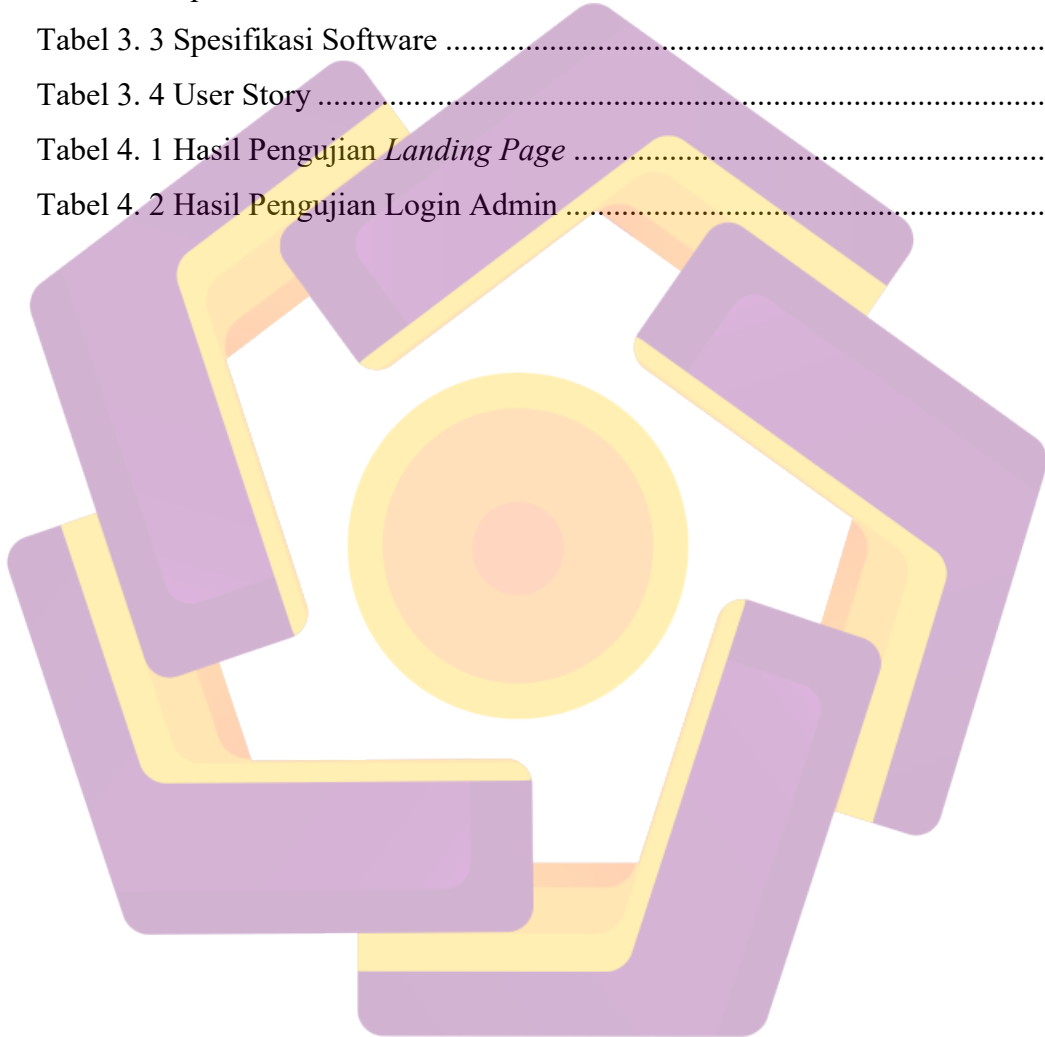
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xii
Abstract	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Literature Review.....	4
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Frontend.....	7
2.2.2 <i>Extreme Programming</i>	8
2.2.3 Reservasi	11
2.2.4 <i>Website</i>	11
2.2.5 <i>Black Box</i>	12
2.2.6 <i>React JS</i>	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Pengumpulan Kebutuhan	14
3.2.1 Gambaran Besar Penelitian	14
3.2.1 Lingkup Penelitian	16

3.2.2	Analisis Kebutuhan	18
3.2	Langkah Penelitian.....	19
3.2.1	<i>Requirement</i>	20
3.2.2	<i>Planning</i> (Perencanaan)	20
3.2.3	<i>Design</i> (Perancangan).....	21
3.2.4	Coding (Pengkodean)	31
3.2.5	<i>Testing</i> (Pengujian)	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Implementasi.....	35
4.1.1	Implementasi <i>landing page</i>	35
4.1.2	<i>Implementasi Login Admin</i>	42
4.1.3	<i>Implementasi Dashboard Admin</i>	42
4.2	Pengujian.....	47
4.2.1	<i>Pengujian Landing Page</i>	47
4.2.2	<i>Pengujian Login Admin</i>	49
4.2.3	<i>Pengujian Dashboard Admin</i>	50
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran	54
DAFTAR	PUSTAKA	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	5
Tabel 2. 2 Perbandingan Kerangka Kerja	10
Tabel 3. 1 Menu Pada Dashboard Admin.....	18
Tabel 3. 2 Spesifikasi Hardware	18
Tabel 3. 3 Spesifikasi Software	18
Tabel 3. 4 User Story	20
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian <i>Landing Page</i>	47
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Login Admin	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Kerja Extreme Programming.....	8
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT. Media Kreasi Abadi	15
Gambar 3. 2 Team Developer Aplikasi STAVIIO	16
Gambar 3. 3 Gambaran Tampilan <i>Website</i> STAVIIO	17
Gambar 3. 4 Diagram Alir Penelitian	19
Gambar 3. 5 <i>Use Case Landing Page</i>	22
Gambar 3. 6 <i>Use Case Dashboard Admin</i>	23
Gambar 3. 7 <i>Design Landing Page Home</i>	24
Gambar 3. 8 <i>Design Landing Page Host</i>	25
Gambar 3. 9 <i>Design Login Admin</i>	26
Gambar 3. 10 <i>Design Menu Dashboard</i>	26
Gambar 3. 11 <i>Design Menu User</i>	27
Gambar 3. 12 <i>Design Modal Detail User</i>	27
Gambar 3. 13 <i>Modal Hapus User</i>	28
Gambar 3. 14 <i>Design Menu Business</i>	28
Gambar 3. 15 <i>Design Modal Business</i>	29
Gambar 3. 16 <i>Design Menu Property</i>	29
Gambar 3. 17 <i>Design Modal Detail Property</i>	30
Gambar 3. 18 <i>Design Menu Transaction</i>	30
Gambar 3. 19 Struktur Folder Dalam Perancangan <i>Website</i> STAVIIO	32
Gambar 3. 20 Tahapan <i>Testing</i>	34
Gambar 4. 1 Implementasi Menu “Home”	35
Gambar 4. 2 Implementasi Menu “Tentang”	36
Gambar 4. 3 Implementasi Menu “Fitur”	37
Gambar 4. 4 Implementasi Menu “Team”	38
Gambar 4. 5 Implementasi Menu “Host”	38
Gambar 4. 6 Implementasi Tampilan Footer	39
Gambar 4. 7 Implementasi Keseluruhan Landing Page Home	40
Gambar 4. 8 Implementasi Keseluruhan Landing Page Host	41
Gambar 4. 9 Hasil Implementasi Login Admin	42
Gambar 4. 10 Implementasi Menu Dashboard	43
Gambar 4. 11 Implementasi Menu <i>User</i>	43
Gambar 4. 12 Implementasi <i>Modal Detail User</i>	44
Gambar 4. 13 Implementasi <i>Modal Hapus User</i>	44
Gambar 4. 14 Implementasi Menu <i>Business</i>	45
Gambar 4. 15 Implementasi <i>Modal Tambah Iklan</i>	45
Gambar 4. 16 Implementasi <i>Modal Edit Iklan</i>	45
Gambar 4. 17 Implementasi Menu <i>Property</i>	46
Gambar 4. 18 Implementasi <i>Modal Detail Property</i>	46
Gambar 4. 19 Implementasi Menu <i>Transaction</i>	47

INTISARI

PT. Media Kreasi Abadi merupakan perusahaan *startup* digital yang bergerak dibidang jasa *Konsultan IT*. Objek penelitian ini di angkat dari kegiatan magang yang dilakukan pada PT. Media Kreasi Abadi di kota Balikpapan. Pada magang ini dibuat sebuah team aplikasi, dimana objek yang diberikan terkait permasalahan tentang beberapa sistem reservasi penginapan di kota Balikpapan yang masih manual. setelah melakukan *brainstorming* maka dibuatlah solusi dari permasalahan tersebut berupa aplikasi STAVIIO.

Penelitian ini sebagai Frontend Web Developer dan berada pada perancangan antarmuka pengguna website aplikasi STAVIIO. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Agile Extreme Programming. Dengan menggunakan metode extreme programming, dimungkinkan untuk mengoptimalkan proses perancangan aplikasi yang dibuat oleh team berskala kecil.

Hasil dari penelitian ini adalah perancangan antarmuka pada website aplikasi reservasi penginapan STAVIIO di kota Balikpapan menggunakan *library React JS*. Perancangan antarmuka website pada aplikasi STAVIIO mencakup *landing page* dan *dashboard admin* aplikasi. Dengan adanya aplikasi website tersebut dapat dimanfaatkan sebagai media promosi dan mengelola aplikasi STAVIIO.

Kata kunci: Reservasi, *Website, Frontend, Extreme Programming, React JS*

Abstract

Pt. Media Kreasi Abadi is a digital startup company engaged in IT Consulting services. The object of this study was lifted from the internship activities carried out at PT. Media Kreasi Abadi in Balikpapan city. In this internship, an application team was created, where the object given was related to problems about several lodging reservation systems in the city of Balikpapan which were still manual. After brainstorming, a solution to the problem was made in the form of the STAVIIO application.

This research is a Frontend Web Developer and is based on designing the user interface of the STAVIIO application website. The method used in this study uses an Agile Extreme Programming approach. By using the extreme programming method, it is possible to optimize the process of designing applications made by small-scale teams.

The result of this study was the design of an interface on the website of the STAVIIO lodging reservation application in the city of Balikpapan using the React JS library. The design of the website interface on the STAVIIO application includes a landing page and an application admin dashboard. With the website application, it can be used as a promotional medium and manage the STAVIIO application.

Keyword: *Website, Frontend, Extreme Programming, Reservation, React JS*