

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PEMESANAN
GORDEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE
AGILE STUDI KASUS YANI GORDEN**



RAFI ALBAIHAQI

19104042

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2023

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PEMESANAN
GORDEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE
AGILE STUDI KASUS YANI GORDEN**

***WEBSITE DESIGN OF CURTAINS ORDERING USING
AGILE METHOD CASE STUDY YANI CURTAINS***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



RAFI ALBAIHAQI

19104042

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PEMESANAN
GORDEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE
AGILE STUDI KASUS YANI GORDEN**

***WEBSITE DESIGN OF CURTAINS ORDERING USING
AGILE METHOD CASE STUDY YANI CURTAINS***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

RAFI ALBAIHAQI

19104042

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: .05...Juli...2023

Pembimbing,



Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0605039201

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE* PEMESANAN
GORDEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE
AGILE STUDI KASUS YANI GORDEN**

***WEBSITE DESIGN OF CURTAINS ORDERING USING
AGILE METHOD CASE STUDY YANI CURTAINS***

Disusun oleh

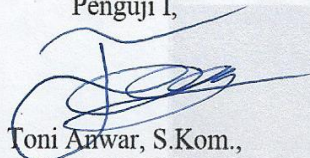
RAFI ALBAIHAQI

19104042

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir

Pada 18 Juli 2023

Penguji I,


Toni Anwar, S.Kom.,
M.MSI
NIDN. 0613069102


Penguji II,


Pradana Ananda Raharja,
S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0602079401

Pembimbing,


Alon Jala Tirta Segara, S.Kom.,
M.Kom.
NIDN. 0605039201

Dekan,


Auliya Burhanuddin, S.Si.,
M.Kom
NIK. 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rafi Albaihaqi

NIM : 19104042

Program Studi : S1 Rekayasa Perangkat Lunak

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

RANCANG BANGUN *WEBSITE* PEMESANAN GORDEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *AGILE* STUDI KASUS YANI GORDEN

Dosen Pembimbing Utama : Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim 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 Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
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.

Purwokerto, 05 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Rafi Albaihaqi)

KATA PENGANTAR

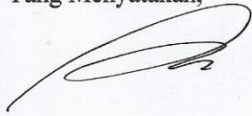
Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Dalam Penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan oleh banyak pihak sehingga dapat dilaksanakan dengan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan material kepada penulis.
2. Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom., selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Bapak Alon Jala Tirta Segara, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing Tugas Akhir yang bersedia untuk membimbing dan memberikan masukan dalam penyusunan laporan penelitian.
6. Teman-teman Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak yang bersedia membantu dalam menyelesaikan laporan penelitian.
7. Teman-teman dan masyarakat yang telah meluangkan waktunya untuk mendukung dan membantu dalam menyelesaikan laporan penelitian.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu penulis memohon kritik dan saran pembaca untuk perbaikan yang akan datang. Penulis berharap agar laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi teman-teman mahasiswa dan pembaca.

Purwokerto, 05 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Rafi Albaihaqi)

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	15
2.2.1 Rancang Bangun	15
2.2.2 Website Pemesanan	16
2.2.3 Gorden.....	17
2.2.4 Metode Agile	17
2.2.4.1 Kanban	18
2.2.5 UML(Unified Modeling Language)	18
2.2.6 Use Case Diagram	19
2.2.7 Use Case Scenario	20
2.2.8 Activity Diagram	21

2.2.9	<i>Database</i>	22
2.2.10	<i>PostgreSQL</i>	23
2.2.11	<i>HTML (Hypertext Markup Language)</i>	24
2.2.12	<i>Javascript</i>	24
2.2.12.1	<i>Node Js</i>	24
2.2.12.2	<i>Express Js</i>	25
2.2.12.3	<i>React Js</i>	25
2.2.12.4	<i>Black Box Testing</i>	25
BAB III		27
3.1	Subjek dan Objek Penelitian	27
3.1.1	Subjek Penelitian	27
3.1.2	Objek Penelitian	27
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	27
3.2.1	Alat	27
3.2.1.1	Perangkat Keras	27
3.2.1.2	Perangkat Lunak	27
3.2.2	Bahan	28
3.3	Diagram Alir Penelitian atau Proses Penelitian	28
3.3.1	Studi Literatur	30
3.3.2	Pengumpulan data	30
3.3.3	Merancang <i>website</i>	30
3.3.4	Membangun <i>website</i>	30
3.3.5	Pengujian Sistem	31
3.3.6	<i>Deployment Website</i>	31
3.3.7	Kesimpulan dan saran pengujian	31
BAB IV		32
4.1.	Hasil Pengumpulan Data	32
4.2.	Merancang <i>Website</i>	34
4.2.1.	<i>Use Case Diagram</i>	34
4.2.2.	<i>Activity Diagram</i>	35
4.2.3.	<i>Use Case Scenario</i>	46
4.2.4.	Rancangan <i>Database</i>	54

4.2.5. <i>Wireframe (Low Fidelity Desain)</i>	54
4.2.6. <i>High Fidelity Desain</i>	55
4.3. <i>Membangun Website</i>	55
4.4. <i>Pengujian Website</i>	61
4.5. <i>Deployment Website</i>	67
BAB V.....	68
5.1 <i>Simpulan</i>	68
5.2 <i>Saran</i>	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Sebelumnya.....	10
Tabel 2. 2 Use Case Diagram.....	20
Tabel 2. 3 Activity Diagram.....	21
Tabel 2. 4 Entity Relation Diagram (ERD) Notasi Crowsfoot	22
Tabel 4. 1 <i>User Story</i> Website Yani Gorden.....	33
Tabel 4. 2 <i>Use Case Scenario Login</i>	46
Tabel 4. 3 <i>Use Case Scenario</i> Daftar	47
Tabel 4. 4 <i>Use Case Scenario Logout</i>	48
Tabel 4. 5 <i>Use Case Scenario</i> Pemesanan	48
Tabel 4. 6 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Model-Model Gorden.....	49
Tabel 4. 7 <i>Use Case Scenario</i> Melihat Profil Yani Gorden.....	50
Tabel 4. 8 <i>Use Case Scenario</i> Testimoni	50
Tabel 4. 9 <i>Use Case Scenario Edit</i> Profil	51
Tabel 4. 10 <i>Use Case Scenario Update</i> Pesanan	52
Tabel 4. 11 <i>Use Case Scenario</i> Halaman Pengguna	52
Tabel 4. 12 <i>Use Case Scenario</i> Pengguna	53
Tabel 4. 13 Proses Pengerjaan Cycle 1-31.....	55
Tabel 4. 14 Proses Pengerjaan Cycle 32-62.....	56
Tabel 4. 15 Proses Pengerjaan Cycle 64-96.....	57
Tabel 4. 16 Pengetesan Pengguna.....	61
Tabel 4. 17 Pengetesan Pemilik	62
Tabel 4. 18 Perangkat Pengetesan.....	64
Tabel 4. 19 Nilai Pengetesan Pengguna.....	65
Tabel 4. 20 Nilai Pengetesan Pemilik	65
Tabel 4. 21 Persentase Kelayakan <i>Website</i> Yani Gorden	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>System Development Life Cycle</i>	17
Gambar 2. 2 Contoh <i>Kanban Board</i> Sederhana	18
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	29
Gambar 4. 1 Wawancara Dengan Pemilik Yani Gorden	32
Gambar 4. 2 Visualisasi <i>Backlog</i> Yani Gorden	34
Gambar 4. 3 <i>Use Case Diagram</i> Yani Gorden	35
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram Login</i>	36
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Daftar Akun	37
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Logout</i>	38
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pemesanan	39
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Melihat Model-Model Gorden	40
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Melihat Profil Yani Gorden	40
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Edit Profil Pengguna dan Pemilik	41
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Testimoni	42
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Edit Komponen	43
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Update Pesanan	44
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Halaman Pengguna	45
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Pengguna	45
Gambar 4. 16 <i>Entity Relationship Diagram</i> Yani Gorden	54
Gambar 4. 17 <i>Kanban Board</i> Yani Gorden	55
Gambar 4. 18 <i>Cumulative Flow Diagram</i> Cycle 1-32	58
Gambar 4. 19 <i>Cumulative Flow Diagram</i> Cycle 33-63	59
Gambar 4. 20 <i>Cumulative Flow Diagram</i> Cycle 64-96	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil wawancara dengan pemilik Yani Gorden	74
Lampiran 2 Desain <i>Low Fidelity</i>	78
Lampiran 3 Desain <i>High Fidelity</i>	80
Lampiran 4 <i>Backlog</i> Yani Gorden	82
Lampiran 5 <i>Google Form</i> Pengguna	84
Lampiran 6 <i>Screenshot</i> Pengujian Pengguna dan Pemilik	88
Lampiran 7 <i>Source Code Website</i> Yani Gorden	90