

**TUGAS AKHIR**  
**PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN**  
**SEPEDA MOTOR BEKAS BERBASIS WEB**  
**MENGGUNAKAN METODE SCRUM**  
**(STUDI KASUS DEALER TATO MOTOR)**



**FAIQ ABDULLAH ALFARIDZI**

**18102228**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**  
**2023**

**TUGAS AKHIR**  
**PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN**  
**SEPEDA MOTOR BEKAS BERBASIS WEB**  
**MENGGUNAKAN METODE SCRUM**  
**(STUDI KASUS DEALER TATO MOTOR)**



**FAIQ ABDULLAH ALFARIDZI**

**18102228**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**  
**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING**  
**PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN**  
**SEPEDA MOTOR BEKAS BERBASIS WEB**  
**MENGGUNAKAN METODE**  
**SCRUM**  
**(STUDI KASUS DEALER TATO MOTOR)**  
***SALES APPLICATION DEVELOPMENT***  
***WEB-BASED USED MOTORCYCLES USING THE***  
***SCRUM METHOD***  
***(CASE STUDY OF TATO MOTOR DEALERS)***

Dipersiapkan dan di susun oleh  
**FAIQ ABDULLAH ALFARIDZI**  
**18102228**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir  
Pada hari Selasa, 31 Januari 2023

Tugas Akhir ini diterima sebagai salah satu persyaratan Untuk  
memperoleh gelana Sarjana Teknik Informatika

Pembimbing

Paradise, S.Kom., M.Kom.

NIDN.0624059501

# LEMBAR PENETAPAN PENGUJI

## LEMBAR PENETAPAN PENGUJI

**PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN  
SEPEDA MOTOR BEKAS BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE SCRUM  
(STUDI KASUS DEALER TATO)**

***SALES APPLICATION DEVELOPMENT  
WEB-BASED USED MOTORCYCLES USING THE  
SCRUM METHOD***

***(CASE STUDY OF TATO MOTOR DEALERS)***

Dipersiapkan dan Disusun oleh

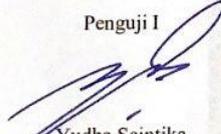
**FAIQ ABDULLAH ALFARIDZI**

**18102228**

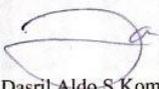
Tugas Akhir Telah diuji dan Dinilai Panitia Penguji  
Program Studi S1 Teknik Informatika  
Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto Pada  
Tanggal :31 januari 2023

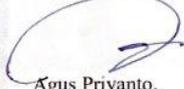
Penguji I

  
Yudha Sainika,  
S.T.,M.T.I  
NIDN 0621128902

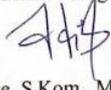
Penguji II

  
Dasril Aldo, S.Kom.,  
M.Kom  
NIDN 1026049401

Penguji III

  
Agus Priyanto,  
S.Kom., M.Kom.  
NIDN 0606118201

Pembimbing

  
Paradise, S.Kom., M.Kom.  
NIDN.0624059501

Dekan

  
Auliya Burhanudin, S.Si., M. Eng.  
NIDN. 0630058202

IV

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Faiq Abdullah Alfaridzi  
NIM : 18102228  
Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**Pembangunan Aplikasi Penjualan Sepeda Motor Bekas Berbasis  
Web Menggunakan Metode Agile (Studi Kasus Dealer Tato Motor)**

Dosen Pembimbing I : Paradise, 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 karyatulis 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 dikemudian 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, 31 Januari 2023,

Yang Menandatangani

  
METRIKAI  
TEMPEL  
E8AKX255951505  
(Faiq Abdullah Alfaridzi)

## KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “PEMBANGUNAN APLIKASI PENJUALAN SEPEDA MOTORBEKAS MENGGUNAKAN METODE SCRUM (STUDI KASUS DEALER TATO MOTOR)” dengan tepat waktu, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana (S1) Prodi Teknik Industri Fakultas Rekayasa Industri dan Desain Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Sholawat serta salam senantiasa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta umatnya hingga akhir umur. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan masukan dari berbagai pihak selama proses penyusunan tugas akhir ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan penulis kesempatan, nikmat, kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kedua keluarga penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan penuh kepada penulis.
3. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM, selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Auliya Burhanudin, S.Si., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Ibu Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.C selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Industri Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
6. Ibu Paradise, M. Kom selaku Dosen Pembimbing I penulis yang telah membantu memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan

selama proses penyusunan tugas akhir

7. Seluruh Bapak Ibu Dosen Fakultas Informatika dan Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
8. Teman bercerita Arsita Fitri Adini yang selalu siap mendengarkan keluh kesah, memberikan semangat, masukan dan menjadi *support system* penulis.
9. Teman-teman dekat penulis Muhamad Rafly, Faisol Adim, Luqman Iman, Agung Alrasyid, Rizal Safri Widyanto, Farhan Rizki Effendi, Dhiki Juli Praditya, Dhiya Nida Jinan.
10. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Institut Teknologi Telkom Purwokerto angkatan 2018
11. Semua pihak yang membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.  
Semoga Allah SWT senantiasa membalas segala amal dan kebaikan pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir ini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan tugas akhir ini, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan agar tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis maupun pembaca

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR .....	i
TUGAS AKHIR .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENETAPAN PENGUJI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1    Pendahuluan .....	16
1.2    Rumusan Masalah .....	18
1.3    Tujuan Penelitian.....	18
1.4    Batasan Masalah.....	18
1.5    Manfaat Penelitian.....	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	20
2.1    Penelitian Terdahulu.....	20
2.2    Dasar Teori .....	30
2.2.1    Sistem Informasi.....	30
2.2.2    Toko Online.....	30
2.2.3    Online shop .....	30
2.2.4    Pengumpulan Data .....	31
2.2.5    Analisis Kebutuhan .....	32
2.2.7    Visual Studio Code.....	33
2.2.8    XAMPP .....	33
2.2.9    Draw.io .....	33
2.2.10    Figma.....	33

2.2.11	Flowchart.....	33
2.2.13	MYSQL.....	39
2.2.14	Pengembangan Perangkat Lunak (Metode <i>Scrum</i> ) .....	40
2.2.15	Black Box Testing.....	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		43
3.1	Subjek dan Objek Penelitian .....	43
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	43
3.2.1	Perangkat Keras.....	43
3.2.2	Perangkat Lunak.....	43
3.3	Diagram Alir Peneletian.....	43
3.3.1	Pengumpulan Data .....	45
3.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	45
3.3.3	Perencanaan.....	45
3.3.4	Metode Pengembangan Aplikasi.....	56
3.3.5	Pengujian Aplikasi .....	57
3.3.6	Kesimpulan.....	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		58
4.1.	Hasil Penelitian.....	58
4.1.1.	Product Backlog .....	58
4.1.2.	Sprint Backlog.....	59
4.1.3.	Sprint Planing .....	62
4.1.4	Sprint .....	81
4.1.5	Trecability Chart.....	90
4.1.6	Sprint Review dan Sprint Restropective.....	90
4.1.7	Pengujian Website .....	104
4.1.8	Hosting dan vidio demo aplikasi .....	106
4.1.9	Kecepatan akses Website .....	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		107
DAFTAR PUSTAKA.....		109
LAMPIRAN .....		115

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	26
Tabel 2. 2 <i>Flowchart</i> Simbol .....	27
Tabel 2. 3 ERD Simbol. ....	29
Tabel 4. 1 Product Backlog.....	61
Tabel 4. 2 Sprint Backlog.....	62
Tabel 4. 3 Use Case Login Owner .....	65
Tabel 4. 4 Use case Login user .....	66
Tabel 4. 5 Use Case Daftar User .....	66
Tabel 4. 6 Use case Motor Bekas Beli .....	67
Tabel 4. 7 Use Case Lihat Detail Produk .....	68
Tabel 4. 8 Use Case Motor Bekas Jual.....	68
Tabel 4. 9 Use Case Menu Unit Terjual.....	69
Tabel 4. 10 Use case Halaman Kelola Data Owner .....	70
Tabel 4. 11 Sprint Backlog Pada Sprint 1 .....	79
Tabel 4. 12 Sprint Backlog Pada Sprint 2 .....	80
Tabel 4. 13 Sprint Backlog Pada Sprint 3 .....	81
Tabel 4. 14 Sprint 1 .....	84
Tabel 4. 15 Sprint 2 .....	86
Tabel 4. 16 Sprint 3 .....	90
Tabel 4. 17 Pengujian Website.....	108

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>use case diagram</i>	.....
33	
Gambar 2 2 <i>activity diagram</i>	.....
34	
Gambar 2. 3 <i>sequence diagram</i>	.....
35	
Gambar 2. 4 <i>class diagram</i>	.....
41	
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	.....
46	
Gambar 3. 2 Flowchart Customer Website Dealer Tato Motor	.....
48	
Gambar 3. 3 Flowchart owner	.....
49	
Gambar 3. 6 Use Case Diagram Website Dealer Tato Motor	.....
51	
Gambar 3. 7 Activity Diagram Halaman Beranda Website Dealer Tato Motor	.....
52	
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Motor Bekas Website Dealer Tato Motor	.....
52	
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Unit Terjual Website Dealer Tato Motor	.....
52	
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Halaman Login Website Dealer Tato Motor	.....
53	

Gambar 3. 11 Activity Diagram Kelola Data Produk Website Dealer Tato Motor.....	
Gambar 3. 12 Diagram Activity Login Owner .....	54
Gambar 3. 13 Activity Diagram Owner .....	55
Gambar 3. 14 Desain Halaman Beranda Website Dealer Tato Motor .....	56
Gambar 3. 15 Desain Halaman Login Website Dealer Tato Motor .....	57
Gambar 3. 16 Desain Halaman Kelola Produk Website Dealer Tato Motor .....	58
Gambar 3. 17 Desain Halaman Menambah Produk Website Dealer Tato Motor. 58	
Gambar 4. 1 Squence Diagram Login Owner .....	71
Gambar 4. 2 Squence Diagram Edit,Hapus Dan Terjual Owner .....	72
Gambar 4. 3 Squence Diagram Upload Motor Owner .....	73
Gambar 4. 4 Squence Diagram Cek Motor Masuk .....	73
Gambar 4. 5 Squence Diagram Kelola Data Terjual .....	74
Gambar 4. 6 Squence Diagram Login User .....	75

Gambar 4. 7 Squence Diagram Daftar User .....	76
Gambar 4. 8 Squence Diagram halaman Motor Bekas Jual .....	77
Gambar 4. 9 Squence Diagram Halaman Motor Bekas Beli .....	77
Gambar 4. 10 Squence Diagram Halman Unit Terjual .....	78
Gambar 4. 11 Chart Pengerjaan Pada Sprint 1 .....	83
Gambar 4. 12 Chart Pengerjaan Sprint 2 .....	86
Gambar 4. 13 Chart Pengerjaan Sprint 3 .....	89
Gambar 4. 14 Trecability Chart .....	92
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Login Owner .....	93
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Home Owner .....	94
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Detail Motor Owner .....	95
Gambar 4. 18 Tampilan Menu Edit Owner .....	96
Gambar 4. 19 Halaman Upload Motor Owner .....	96
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Motor Masuk .....	97
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Unit Terjual .....	98
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Detail Unit Terjual .....	99
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Login User .....	100
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Daftar User .....	101
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Home User .....	102
Gambar 4. 26 Tampilan halama Konek Ke Whatsapp .....	102
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Lokasi Tato Motor .....	103
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Motor Bekas Jual .....	104
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Sumbit Berhasil .....	105
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Motor Bekas Beli .....	105
Gambar 4. 31 Halaman Detail Motor .....	106
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Unit Terjual .....	107
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman Detail Unit Terjual .....	108

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Persetujuan Kerjasama dengan Narasumber .....	118
Lampiran 2 Bukti Plagiarisme.....	119
Lampiran 3 Desain web.....	120
Lampiran 4 Sourcode Program.....	120
Lampiran 5 Wawancara dengan pemilik Dealer Tato Motor.....	121
Lampiran 6 Foto bersama dengan pemilik Dealer Tato Motor .....	121