

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE E-COMMERCE*
PENJUALAN *SOURCE CODE* DENGAN NAMA
GENCODE MENGGUNAKAN METODE *SCRUM***



RAIHAN FEBRIYANSAH

20104102

**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM
PURWOKERTO
2024**

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN *WEBSITE E-COMMERCE*
PENJUALAN *SOURCE CODE* DENGAN NAMA
GENCODE MENGGUNAKAN METODE *SCRUM***

***DESIGNING AN E-COMMERCE WEBSITE FOR
SELLING SOURCE CODE BY THE NAME OF
GENCODE USING THE SCRUM METHOD***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



RAIHAN FEBRIYANSAH

20104102

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

2024

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

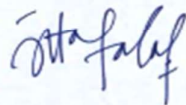
**RANCANG BANGUN *WEBSITE E-COMMERCE*
PENJUALAN *SOURCE CODE* DENGAN NAMA
GENCODE MENGGUNAKAN METODE *SCRUM***

***DESIGNING AN E-COMMERCE WEBSITE FOR
SELLING SOURCE CODE BY THE NAME OF
GENCODE USING THE SCRUM METHOD***

Dipersiapkan dan Disusun Oleh
Raihan Febriyansah
20104102

**Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal: 1 Januari 2024**

Pembimbing Utama,



Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0620039302

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

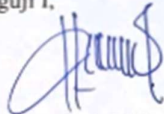
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN *WEBSITE E-COMMERCE* PENJUALAN *SOURCE CODE* DENGAN NAMA GENCODE MENGGUNAKAN METODE *SCRUM* *DESIGNING AN E-COMMERCE WEBSITE FOR* *SELLING SOURCE CODE BY THE NAME OF* *GENCODE USING THE SCRUM METHOD*

Disusun oleh
Raihan Febriyansah
20104102

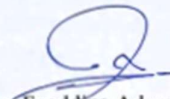
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada Hari,
Tanggal.

Penguji I,



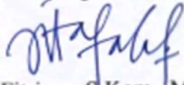
Cepi Ramdani, S.Kom., M.Eng
NIDN. 0618048902

Penguji II,



Ipan Fuaddina Adam, S.T., M.Kom.
NIDN. 0614048403

Pembimbing Utama,



Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0620039302

Dekan,



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Raihan Febriyansah

NIM : 20104102

Program Studi : Rekayasa Perangkat Lunak

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

RANCANG BANGUN *WEBSITE E-COMMERCE* PENJUALAN *SOURCE CODE* DENGAN NAMA GENCODE MENGGUNAKAN METODE *SCRUM*

Dosen Pembimbing Utama : Gita Fadila Fitriana, 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 tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab 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, 1 Januari 2024

Yang menyatakan,



(Raihan Febriyansah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **"RANCANG BANGUN WEBSITE E-COMMERCE PENJUALAN SOURCE CODE DENGAN NAMA GENCODE MENGGUNAKAN METODE SCRUM"**. Tugas ahir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk menggali lebih dalam dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama studi di bidang Rekayasa Perangkat Lunak. 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 ingin menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan penulis kesempatan, nikmat, dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Kedua orang tua, yang senantiasa memberikan doa, motivasi, serta kesabaran, telah menjadi pilar utama dalam perjalanan penulis hingga akhirnya penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini. Kehadiran dan dukungan mereka membawa inspirasi serta semangat, menjadi landasan yang memperkuat tekad penulis untuk menghasilkan karya ini.
3. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T, selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Bapak Auliya Burhanuddin S.Si., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Informatika.
5. Bapak Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

6. Ibu Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Utama, atas bimbingan, arahan, dan dorongan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
7. Seluruh Bapak Ibu Dosen dan Staf Pengajar Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama perkuliahan.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah berbagi pengetahuan dan pengalaman selama masa perkuliahan.

Tugas akhir ini tentu tidak luput dari kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa yang akan datang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Rekayasa Perangkat Lunak. Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya dalam setiap langkah kita.

Purwokerto, 1 Januari 2024



Raihan Febriyansah

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR 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.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah.....	7
1.6 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Landasan Teori.....	18
2.2.1. Internet.....	18
2.2.2. <i>Source Code</i>	18

2.2.3.	<i>Website</i>	18
2.2.4.	<i>E-Commerce</i>	19
2.2.5.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	19
2.2.6.	PHP	28
2.2.7.	Laravel.....	29
2.2.8.	Laragon	29
2.2.9.	Metode <i>Scrum</i>	29
2.2.10.	Pengujian Sistem	31
BAB III METODE PENELITIAN.....		33
3.1	Subyek dan obyek penelitian.....	33
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	33
3.2.1.	Perangkat Keras	33
3.2.2.	Perangkat Lunak.....	33
3.3	Diagram Alir Penelitian/Proses Penelitian	34
3.3.1.	Identifikasi Masalah	35
3.3.2.	Studi Literatur	36
3.3.3.	Analisis kebutuhan Sistem	36
3.3.4.	Metode Pengembangan	52
3.3.5.	Pengujian Sistem.....	54
3.3.6.	Penarikan Kesimpulan	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		55
4.1.	Hasil.....	55
4.1.1.	Implementasi <i>Website</i>	55
4.2.	Pembahasan	65
4.2.1.	<i>Product Backlog</i>	65

4.2.2. <i>Sprint Planning</i>	72
4.2.3. <i>Sprint Backlog</i>	73
4.2.4. Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	97
5.1. Kesimpulan.....	97
5.2. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA	99
DAFTAR LAMPIRAN.....	103
1. LAMPIRAN 1. Survei Pengembang Perangkat Lunak.....	103
2. LAMPIRAN 2. Pengujian Black Box	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Analisis Deskriptif	3
Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	12
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Use Case Diagram[17].....	19
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Activity Diagram[18].	21
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Class Diagram[19].....	24
Tabel 2.5 Simbol – Simbol Sequence Diagram[20].....	26
Tabel 3.1 Perangkat Keras	33
Tabel 3.2 Perangkat Lunak	33
Tabel 3.3 Daftar Kebutuhan Sistem.....	36
Tabel 4.1 <i>Product Backlog</i>	65
Tabel 4.2 <i>Sprint Planning</i>	72
Tabel 4.3 <i>Sprint 1</i>	73
Tabel 4.4 <i>Daily Scrum Sprint 1</i>	75
Tabel 4.5 <i>Sprint 2</i>	77
Tabel 4.6 <i>Daily Scrum Sprint 2</i>	78
Tabel 4.7 <i>Sprint 3</i>	79
Tabel 4.8 <i>Daily Scrum Sprint 3</i>	81
Tabel 4.9 <i>Sprint 4</i>	83
Tabel 4.10 <i>Daily Scrum Sprint 4</i>	84
Tabel 4.11 <i>Sprint 4</i>	86
Tabel 4.12 <i>Daily Scrum Sprint 5</i>	87
Tabel 4.13 <i>Sprint 6</i>	89
Tabel 4.14 <i>Daily Scrum Sprint 6</i>	91
Tabel 4.15 <i>Black Box Testing Customer</i>	93
Tabel 4.16 <i>Black Box Testing Dashboard Seller</i>	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Pengguna Internet Perkotaan dan Desa[2].....	1
Gambar 1.2 Hasil Survei Platform.....	4
Gambar 2.1 Tahapan Scrum[24].....	29
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian/Proses Penelitian.....	35
Gambar 3.2 <i>Use Case Website</i> Gencode.....	37
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Login Customer</i>	38
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Daftar Customer</i>	39
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram halaman Source Code Customer</i>	40
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Pengelolaan Keranjang (tambah)</i>	41
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Pengelolaan Keranjang (Hapus)</i>	42
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Pengelolaan Profil Customer</i>	43
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Pengelolaan Profil (ubah foto profil) Customer</i>	44
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Pengelolaan Profil (ubah data profil)</i>	45
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Riwayat Order Customer</i>	46
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Pesanan Customer</i>	47
Gambar 3.13 <i>Activity Login Seller</i>	48
Gambar 3.14 <i>Activity Pesanan Seller</i>	49
Gambar 3.15 <i>Activity Produk (Tambah) Seller</i>	50
Gambar 3.16 <i>Activity Produk (Ubah) Seller</i>	51
Gambar 3.17 <i>Activity Produk (Hapus) Seller</i>	52
Gambar 4.1 Halaman Beranda.....	55
Gambar 4.2 Halaman <i>Source Code</i>	56
Gambar 4.3 Halaman Tentang Kami.....	57
Gambar 4.4 Halaman <i>Login</i>	57
Gambar 4.5 Halaman Daftar.....	58
Gambar 4.6 Halaman Profil.....	58
Gambar 4.7 Halaman Ubah Profil.....	59
Gambar 4.8 Keranjang Tidak Ada Produk.....	59
Gambar 4.9 Keranjang saat ada produk.....	60
Gambar 4.10 Halaman Riwayat Pesanan (Kosong).....	60

Gambar 4.11 Halaman Riwayat Pesanan (Isi)	60
Gambar 4.12 Halaman <i>Login Seller</i>	61
Gambar 4.13 Halaman Daftar <i>Seller</i>	61
Gambar 4.14 Halaman <i>Dashboard Seller</i>	62
Gambar 4.15 Halaman Pesanan <i>Seller</i>	62
Gambar 4.16 Halaman Faktur <i>Seller</i>	63
Gambar 4.17 Halaman Produk <i>Seller</i>	63
Gambar 4.18 Halaman <i>Dashboard Data Customer Seller</i>	64
Gambar 4.19 Halaman <i>Seller</i>	64
Gambar 4.20 <i>Burndown Chart Sprint 1</i>	75
Gambar 4.21 <i>Burndown Chart Sprint 2</i>	78
Gambar 4.22 <i>Burndown Chart Sprint 3</i>	81
Gambar 4.23 <i>Burndown Chart Sprint 4</i>	84
Gambar 4.24 <i>Burndown Chart Sprint 5</i>	88
Gambar 4.25 <i>Burndown Chart Sprint 6</i>	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Survei Pengembang Perangkat Lunak	103
Lampiran 2. Pengujian Black Box	107