

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE DENGAN
METODE SCRUM DAN PENERAPAN SOSTAC
MODEL STUDI KASUS : KAMPUNG MARKETER
PURBALINGGA



YOGA WACHYU PRATAMA

NIM : 20104068

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

2024

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE DENGAN
METODE SCRUM DAN PENERAPAN SOSTAC
MODEL STUDI KASUS : KAMPUNG MARKETER
PURBALINGGA**

***E-COMMERCE WEBSITE DESIGN WITH SCRUM
METHOD AND APPLICATION OF SOSTAC MODEL
CASE STUDY: KAMPUNG MARKETER PURBALINGGA***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



YOGA WACHYU PRATAMA

NIM : 20104068

Dioviando Putra Rakhmadani, S.Kom, M.M.

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

PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK

FAKULTAS INFORMATIKA

INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2024

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE DENGAN
METODE SCRUM DAN PENERAPAN SOSTAC
MODEL STUDI KASUS : KAMPUNG MARKETER
PURBALINGGA

E-COMMERCE WEBSITE DESIGN WITH SCRUM
METHOD AND APPLICATION OF SOSTAC MODEL
CASE STUDY: KAMPUNG MARKETER PURBALINGGA

Dipersiapkan dan Disusun oleh

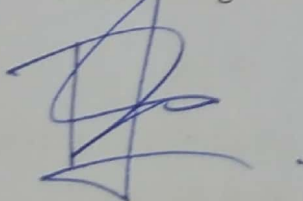
YOGA WACHYU PRATAMA

20104068

Usulan penelitian Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal

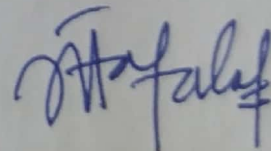
10 Juni 2024

Pembimbing Utama



Dioviando Putra Rakhmadani,
S.Kom, M.M.
NIDN 0610119002

Pembimbing Pendamping



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

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE DENGAN
METODE SCRUM DAN PENERAPAN SOSTAC
MODEL STUDI KASUS : KAMPUNG MARKETER
PURBALINGGA

E-COMMERCE WEBSITE DESIGN WITH SCRUM
METHOD AND APPLICATION OF SOSTAC MODEL
CASE STUDY: KAMPUNG MARKETER PURBALINGGA

Disusun oleh

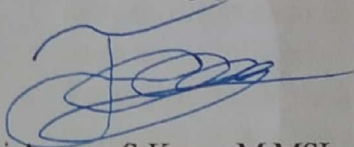
YOGA WACHYU PRATAMA

20104068

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada

27 Juni 2024

Dosen Penguji I



Toni Anwar, S.Kom., M.MSI

NIDN 0613069102

Pembimbing Utama



Dioviando Putra Rakhmadani, S.Kom, M.M.

NIDN 0610119002

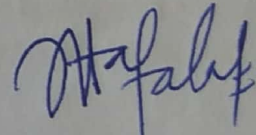
Dosen Penguji II



Nia Annisa Ferani Tanjung, S.Si., M.Sc

NIDN 0630049203

Pembimbing Pendamping



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

NIDN 0620039302

Dekan



Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom

NIP 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Yoga Wachyu Pratama**

NIM : **20104068**

Program Studi : **Rekayasa Perangkat Lunak**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE DENGAN METODE SCRUM DAN PENERAPAN SOSTAC MODEL STUDI KASUS KAMPUNG MARKETER PURBALINGGA.

Dosen pembimbing utama : **Diovianto Putra Rakhmadani, S.Kom, M.M.Dosen**
Pembimbing Pendamping : **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 tanggung jawab Saya, bukan tanggung jawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran 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, 10 Juni 2023 Yang menyatakan,



Yoga Wachyu Pratama

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi sebagai syarat – syarat dalam mencapai gelar Sarjana di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Namun, berkat bimbingan dan dukungan dari Bapak Diovanto Putra Rakhmadani, S.Kom., M.M selaku dosen pembimbing I dan Ibu Gita Fadila Fitriana, S.Kom., M. Kom selaku dosen pembimbing II. Akhirnya tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan lancar. Penulis menyadari bahwa penulisan tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak. Oleh karuna itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir:

1. Allah SWT karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
2. Kedua Orang Tua yang telah memberikan doa dan dukungan penuh.
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 Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Bapak Ariq Cahya Wardhana, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak.
6. Kepada Mas Nurul selaku narasumber yang bersedia diwawancarai mengenai kampung marketer.
7. Kepada Nimas Ayu Septiani yang selalu menemani saya dalam proses pengerjaan tugas akhir ini. Terimakasih sudah bertahan selama ini, selalu membantu ketika saya butuh bantuan. Banyak hal yang sudah dilewati selama penelitian ini, banyak hal yang pasti akan dikenang.

8. Seluruh rekan-rekan satu angkatan yang tidak bisa saya sebut namanya satu-satu saya ucapkan banyak terimakasih. Karena bersedia membantu ketika di mintai tolong.
9. Kepada seluruh responden yang bersedia menguji sistem website yang saya buat.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan dan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya Mahasiswa Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Purwokerto, 5 Juni 2024

Penulis



Yoga Wachyu Pratama

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	
TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERNYATAN 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	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 UML(Unified Modeling Language)	9
2.2.3 Metode SCRUM	13
2.2.4 Framework SOSTAC Model.....	16
2.2.5 Blackbox Testing	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18

3.1 Objek dan Subjek Penelitian	18
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	18
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Hasil	25
4.2 Pembahasan.....	25
4.2.1 Use Case Diagram	25
4.2.2 Activity Diagram	27
4.2.3 Class Diagram	39
4.2.4 Sequence Diagram.....	40
4.2.5 Menjalankan Sprint	49
4.2.6 Membuat Desain Wireframe	52
4.2.7 Struktur Database	66
4.2.8 Penerapan Sostac Model	71
4.2.9 Pengujian Sistem	79
BAB V KESIMPULAN.....	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	9
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram	10
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram	11
Tabel 2.4 Simbol Class Diagram	12
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	18
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	19
Tabel 4.1 Sprint Backlog	50
Tabel 4.2 Database Admin	66
Tabel 4.3 Database Kategori	66
Tabel 4.4 Database Pelanggan	67
Tabel 4.5 Database Pembayaran	67
Tabel 4.6 Database Pembelian	68
Tabel 4.7 Database Pembelian Produk	69
Tabel 4.8 Database Pesan	69
Tabel 4.9 Database Produk	70
Tabel 4.10 Database Foto Produk	70
Tabel 4.11 Pengujian Blackbox Testing Halaman Registrasi	80
Tabel 4.12 Pengujian Blackbox Testing Halaman Login	81
Tabel 4.13 Pengujian Blackbox Testing Halaman Beranda	81
Tabel 4.14 Pengujian Blackbox Testing Halaman Produk	84
Tabel 4.15 Pengujian Blackbox Testing Halaman Detail Produk	86

Tabel 4.16 Pengujian Blackbox Testing Halaman Keranjang	87
Tabel 4.17 Pengujian Blackbox Testing Halaman Checkout	87
Tabel 4.18 Pengujian Blackbox Testing Halaman Profil Pesanan	89
Tabel 4.19 Pengujian Blackbox Testing Halaman Profil Setting	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Alur Metode <i>SCRUM</i>	14
Gambar 2.2 Kerangka Kerja SOSTAC Model.....	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	20
Gambar 4.1 Use Case Diagram.....	26
Gambar 4.2 Activity Diagram Registrasi.....	27
Gambar 4.3 Activity Diagram Login Admin.....	28
Gambar 4.4 Activity Diagram Login User.....	29
Gambar 4.5 Activity Diagram Menambah Produk ke Keranjang.....	30
Gambar 4.6 Activity Diagram Menambah Produk.....	31
Gambar 4.7 Activity Diagram Menghapus Produk.....	32
Gambar 4.8 Activity Diagram View Produk.....	32
Gambar 4.9 Activity Diagram Memesan.....	33
Gambar 4.10 Activity Diagram Lihat Pesanan.....	34
Gambar 4.11 Activity Diagram Proses Pembayaran.....	35
Gambar 4.12 Activity Diagram Kembali Belanja.....	36
Gambar 4.13 Activity Diagram Menambah Kategori.....	37
Gambar 4.14 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	38
Gambar 4.15 Class Diagram.....	39
Gambar 4.16 Sequence Diagram Registrasi.....	40
Gambar 4.17 Sequence Diagram Login User.....	41
Gambar 4.18 Sequence Diagram Login Admin.....	42

Gambar 4.19 Sequence Diagram Menambah Produk ke Keranjang.....	43
Gambar 4.20 Sequence Diagram Memesan	43
Gambar 4.21 Sequence Diagram Lihat Pesanan	44
Gambar 4.22 Sequence Diagram Proses Pembayaran	45
Gambar 4.23 Sequence Diagram View Produk.....	46
Gambar 4.24 Sequence Diagram Menambah Produk	46
Gambar 4.25 Sequence Diagram Menghapus Produk	47
Gambar 4.26 Sequence Diagram Menambah Kategori.....	48
Gambar 4.27 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	49
Gambar 4.28 Wireframe Halaman Dashboard	52
Gambar 4.29 Wireframe Halaman Pesan	53
Gambar 4.30 Wireframe Halaman Kategori	54
Gambar 4.31 Wireframe Halaman Produk	55
Gambar 4.32 Wireframe Halaman Pembelian	56
Gambar 4.33 Wireframe Halaman Pelanggan.....	57
Gambar 4.34 Wireframe Halaman Laporan	58
Gambar 4.35 Wireframe Halaman Login Admin.....	58
Gambar 4.36 Wireframe Halaman Beranda	59
Gambar 4.37 Wireframe Halaman Produk User	60
Gambar 4.38 Wireframe Halaman Detail Produk	61
Gambar 4.39 Wireframe Halaman Keranjang.....	61
Gambar 4.40 Wireframe Halaman Checkout	62

Gambar 4.41 Wireframe Halaman Profil	63
Gambar 4.42 Wireframe Halaman Profil Pesanan	63
Gambar 4.43 Wireframe Halaman Detail Pesanan	64
Gambar 4.44 Wireframe Halaman Detail Pembayaran.....	65
Gambar 4.45 Wireframe Halaman Profil Setting.....	65
Gambar 4.46 Gantt Chart Kampanye Kacamata.....	73
Gambar 4.47 Gantt Chart Kampanye Pel Lantai	76
Gambar 4.48 Gantt Chart Campaign Jam Tangan.....	78
Gambar 4.49 Halaman Produk.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Wawancara Pihak Kampung Marketer	96
Lampiran 2 Dashboard Hasil Iklan Ads Manager	97
Lampiran 3 Dokumentasi Responden	98