



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERMAK BUSANA BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

MUHAMMAD AZCHA PANGHUDI LUHUR

2010501035

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

2023



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERMAK BUSANA BERBASIS WEB

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Ahli Madya Komputer

MUHAMMAD AZCHA PANGHUDI LUHUR

2010501035

PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan sumber yang sudah dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Azcha Panghudi Luhur

NIM : 2010501035

Tanggal : 15 November 2023

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 15 November 2023

Yang Menyatakan,



Muhammad Azcha Panghudi Luhur

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai citivas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Azcha Panghudi Luhur
NIM : 2010501035
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi membangun ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERMAK BUSANA BERBASIS WEB

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 15 November 2023

Jakarta, 15 November 2023

Yang Menyatakan



Muhammad Azcha Panghudi Luhur

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Azcha Panghudi Luhur

NIM : 2010501035

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Judul Skripsi/TA : PERANCANGAN SISTEM APLIKASI VERMAK BERBASIS
WEB

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang skripsi.

Jakarta, 20 Mei 2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing,




Iin Ernawati, S.Kom., M.Si.

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Azcha Panghudi Luhur
NIM : 2010501035
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERMAK BUSANA
BERBASIS WEB


Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji pada Ujian Sidang Tugas Akhir sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Ruth Mariana Bunga Wadu, S.Kom., M.M.S.I.
Penguji 1




Ery Krisnugnik, S.Kom., M.M.
Penguji 2
LT Dekan


Iin Ernawati, S.Kom., M.Si.
Pembimbing
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 15 November 2023



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan Kelada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERMAK BUSANA BERBASIS WEB”. Tugas Akhir ini dibuat dalam rangka memenuhi persyaratan akademis untuk melakukan siding tugas akhir di Program Studi D-III Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Pada kesempatan ini, penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan semua pihak atas bimbingan, dukungan, motivasi, serta doa yang diberikan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam kesempatan kali ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSi. Selaku kepala Prodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Ibu Iin Ernawati. S.Kom., M.Si. selaku dosen pembimbing telah menyediakan waktunya dan tenaga untuk bimbingan dan memberikan arahan serta dukungan nasihat sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
4. Ibu Ruth Mariana Bunga Wadu, S. selaku dosen pembimbing akademik.
5. Ibu Marsidah selaku narasumber yang telah mengizinkan saya menggunakan usaha Ida-Tailor sebagai topik Tugas Akhir Saya.
6. Kepada Orang tua, Keluarga, dan seluruh kerabat dekat saya yang selalu mendoakan serta mendukung dalam kelancaran penyusunan Tugas Akhir hingga dapat di selesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih ada kekurangan dalam penyusunan, oleh karena itu mengarapkan kritik dan saran untuk tugas akhir ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi setiap pembaca kedepannya.

Jakarta, 20 Mei 2023



Muhammad Azcha Panghudi Luhur

ABSTRAK

Sistem Informasi Permak Busana Berbasis Web adalah sebuah platform yang dirancang untuk mempermudah proses permak atau penjahitan pakaian secara online. Sistem ini memungkinkan pengguna, baik pelanggan maupun penjahit, untuk berinteraksi dan bertransaksi secara efisien melalui antarmuka web yang user-friendly. Fitur utama termasuk pemesanan online, pemilihan desain, pemilihan kain, dan komunikasi antara pelanggan dan penjahit. Sistem juga memungkinkan pelanggan untuk memantau status pesanan dan memperoleh perkiraan waktu selesai. Kemampuan analitik juga dimasukkan ke dalam sistem untuk membantu pemilik bisnis dalam memantau kinerja penjahit, mengelola inventaris kain, dan menganalisis preferensi pelanggan. Keamanan informasi pelanggan dan penjahit adalah prioritas utama, sehingga sistem ini memanfaatkan enkripsi data dan sistem otentikasi yang kuat. Dengan menggunakan teknologi berbasis web, sistem ini dapat diakses dari berbagai perangkat, termasuk komputer dan perangkat seluler, memungkinkan fleksibilitas dan aksesibilitas yang lebih besar. Dengan implementasi Sistem Informasi Permak Busana Berbasis Web ini, diharapkan bahwa proses permak busana akan menjadi lebih efisien, transparan, dan memuaskan bagi semua pihak yang terlibat.

Kata kunci : Sistem Informasi, Permak Busana, Berbasis Web, Pemesanan Online, Manajemen Pesanan

ABSTRACT

The Web-Based Fashion Alteration Information System is a platform designed to facilitate the process of clothing alterations or tailoring online. This system allows users, both customers and tailors, to interact and transact efficiently through a user-friendly web interface. Key features include online ordering, design selection, fabric selection, and communication between customers and tailors. The system also enables customers to monitor order status and obtain estimated completion times. Analytical capabilities are also integrated into the system to assist business owners in monitoring tailor performance, managing fabric inventory, and analyzing customer preferences. Customer and tailor information security is a top priority, so the system utilizes data encryption and robust authentication systems. By using web-based technology, this system can be accessed from various devices, including computers and mobile devices, allowing for greater flexibility and accessibility. With the implementation of this Web-Based Fashion Alteration Information System, it is expected that the clothing alteration process will become more efficient, transparent, and satisfying for all parties involved.

Keywords : *Information System, Fashion Alteration, Web-Based, Online Ordering, Order Management*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.4 Komponen Sistem Informasi	7

x

2.2	Pengertian Permak	7
2.3	Pengertian Busana	8
2.4	Pengertian Pemesanan.....	8
2.5	Pengertian Pelayanan	8
2.6	Pengertian Pembayaran	9
2.7	Pengertian E-Commerce.....	9
2.8	Pengembangan Perangkat Lunak	9
2.8.1	Analisis PIECES	10
2.8.2	Metode Waterfall	11
2.8.3	UML (Unified Modeling Language)	13
2.8.4	Behavioral (Black-Box) Test	14
2.9	Website.....	14
2.9.1	HTML	15
2.9.2	Java	15
2.9.3	CSS (Cascading Style Sheet).....	16
2.9.4	DBMS (Database Management System)	16
2.9.5	PHP	16
2.9.6	MySQL	17
2.10	Penelitian Terdahulu	17
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Kerangka Penelitian	20
3.2	Tahapan Penelitian	20
3.2.1	Pengumpulan Data	21
3.2.2	Identifikasi Masalah.....	21
3.2.3	Analisa Sistem Berjalan.....	21
3.2.4	Desain Sistem	21

3.2.5	Pengujian Sistem.....	21
3.2.6	Implementasi.....	22
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.4	Alat Bantu Penelitian	22
3.5	Jadwal Kegiatan Penelitian	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		24
4.1	Profil Ida Tailor.....	24
4.1.1	Sejarah Ida Tailor.....	24
4.1.2	Struktur Organisasi	24
4.1.3	Tugas dan Fungsi	25
4.2	Analisa Sistem Berjalan	25
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan	26
4.2.2	Analisis Dokumen.....	26
4.2.3	Deskripsi Aktor.....	27
4.2.4	Analisis Permasalahan	28
4.2.5	Analisa Kebutuhan Sistem.....	28
4.3	Perancangan Sistem Usulan	30
4.3.1	Use Case Diagram Usulan	30
4.3.2	<i>Activitiy Diagram</i> Usulan.....	36
4.3.3	<i>Sequence Diagram</i> Usulan	43
4.3.4	Class Diagram Usulan	47
4.4	Rancangan Basis Data.....	48
4.4.1	Rancangan Basis Data Failed_Jobs	48
4.4.2	Rancangan Basis Data Migrations	48
4.4.3	Rancangan Basis Data Orders.....	48
4.4.4	Rancangan Basis Data Order_Details.....	49

4.4.5	Rancangan Basis Data Password_Resets.....	49
4.4.6	Rancangan Basis Data Password_Reset_Tokens	49
4.4.7	Rancangan Basis Data Password_Access_Tokens	49
4.4.8	Rancangan Basis Data Products	50
4.4.9	Rancangan Basis Data Product_Galleries.....	50
4.4.10	Rancangan Basis Data Users	50
4.5	Struktur Menu	51
4.6	Tampilan Antar Muka Website.....	51
4.6.1	Halaman Login Admin	51
4.6.2	Halaman Beranda Admin.....	52
4.6.3	Halaman Manajemen Produk Admin	52
4.6.4	Halaman Manajemen User.....	53
4.6.5	Halaman Manajemen Pesanan	53
4.6.6	Halaman Laporan Penjualan.....	53
4.6.7	Halaman User Daftar	54
4.6.8	Halaman User Login	54
4.6.9	Halaman Edit Profil User.....	55
4.6.10	Halaman Beranda User	55
4.6.11	Halaman Produk	56
4.6.12	Halaman Pemesanan Produk	57
4.6.13	Halaman Keranjang Belanja	57
4.6.14	Halaman Checkout Produk	58
4.6.15	Halaman Riwayat Pesanan.....	59
4.7	Uji Coba Blackbox Testing.....	59
BAB 5 PENUTUP		61
5.1	Kesimpulan	61

5.2	Saran.....	61
	DAFTAR PUSTAKA	63
	RIWAYAT HIDUP	65
	LAMPIRAN.....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Pengembangan Waterfall (Pressman 2012)	11
Gambar 3.1 Flowchart Tahapan Penelitian	20
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Ida Taylor	24
Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	26
Gambar 4.3 Use Case Diagram Usulan.....	30
Gambar 4.4 Activity Diagram Login Admin dan User	36
Gambar 4.5 Activity Diagram Daftar User	37
Gambar 4.6 Activity Diagram Pemesanan Produk	38
Gambar 4.7 Activity Diagram Melihat Produk.....	39
Gambar 4.8 Activity Diagram Riwayat Pemesan	39
Gambar 4.9 Activity Diagram Admin Manajemen Produk	40
Gambar 4.10 Activity Diagram Admin Mengelola User	41
Gambar 4.11 Activity Diagram Melihat Status Order	42
Gambar 4.12 Sequence Diagram Login User.....	43
Gambar 4.13 Sequence Diagram Login Admin	44
Gambar 4.14 Sequence Diagram Login Admin	44
Gambar 4.15 Sequence Diagram Kelola Produk	45
Gambar 4.16 Sequence Diagram Kelola Pemesanan	45
Gambar 4.17 Sequence Diagram Kelola User	46
Gambar 4.18 Sequence Diagram Kelola Pelanggan	46
Gambar 4.19 Sequence Diagram Laporan	47
Gambar 4.20 Class Diagram Usulan	47
Gambar 4.21 Rancangan Basis Data Failed_Jobs	48
Gambar 4.22 Rancangan Basis Data Migrations	48
Gambar 4.23 Rancangan Basis Data Orders	48

Gambar 4.24 Rancangan Basis Data Order_Details	49
Gambar 4.25 Rancangan Basis Data Password_Resets	49
Gambar 4.26 Rancangan Basis Data Password_Reset_Tokens	49
Gambar 4.27 Rancangan Basis Data Password_Access_Tokens.....	49
Gambar 4.28 Rancangan Basis Data Products	50
Gambar 4.29 Rancangan Basis Data Product_Galleries	50
Gambar 4.30 Rancangan Basis Data Users	50
Gambar 4.31 Struktur Menu	51
Gambar 4.32 Halaman Login.....	51
Gambar 4.33 Halaman Beranda Admin	52
Gambar 4.34 Halaman Manajemen Produk Admin	52
Gambar 4.35 Halaman Manajemen User	53
Gambar 4.36 Halaman Manajemen Pesanan.....	53
Gambar 4.37 Halaman Laporan Penjualan	53
Gambar 4.38 Halamana User Daftar	54
Gambar 4.39 Halaman User Login	54
Gambar 4.40 Halaman Edit Profil User	55
Gambar 4.41 Halaman Beranda User.....	55
Gambar 4.42 Halaman Produk.....	56
Gambar 4.43 Halaman Produk.....	56
Gambar 4.44 Halaman Pemesanan Produk	57
Gambar 4.45 Halaman Keranjang Belanja.....	57
Gambar 4.46 Halaman Checkout Produk.....	58
Gambar 4.47 Halaman Riwayat Pesanan	59
Gambar 4.48 Halaman Riwayat Pesanan	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian	23
Tabel 4.1 Dokumen Masukan	26
Tabel 4.2 Dokumen Keluaran	27
Tabel 4.3 Dokumen Simpanan.....	27
Tabel 4.4 Deskripsi Aktor.....	27
Tabel 4.5 Skenario Use Case Melihat Halaman Website.....	31
Tabel 4.6 Skenario Use Case Registrasi Akun.....	31
Tabel 4.7 Skenario Use Case Login.....	32
Tabel 4.8 Skenario Use Case Memilih Ukuran.....	32
Tabel 4.9 Skenario Use Case Mengelola Data Pelanggan	33
Tabel 4.10 Skenario Use Case Mengelola Pesanan	33
Tabel 4.11 Skenario Use Case Melakukan Pembayaran.....	34
Tabel 4.12 Skenario Use Case Download Bukti Bayar	35
Tabel 4.13 Skenario Use Case Logout.....	35
Tabel 4.14 Uji Coba Blackbox Testing.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Turnitin.....	66
Lampiran 2 Masukan Ukuran Manual	68
Lampiran 3 Masukan Ukuran Manual	69
Lampiran 4 Masukan Ukuran Manual	70
Lampiran 5 Masukan Pembayaran Manual.....	71