

SKRIPSI

APLIKASI *E-COMMERCE* BERBASIS *WEBSITE* SEBAGAI MEDIA PENJUALAN *ONLINE SPAREPART* MOTOR UNTUK MENINGKATKAN *INCOME* PADA BENGKEL TEGUH JAYA MOTOR

***(WEBSITE-BASED E-COMMERCE APPLICATION AS A
MEDIUM FOR ONLINE SALES OF MOTORCYCLE SPARE
PARTS TO INCREASE INCOME AT TEGUH JAYA MOTOR
WORKSHOP)***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh Gelar Sarjana Komputer



Disusun Oleh :

Yuli Agus Apriyanto 311810758

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PELITA BANGSA
BEKASI
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA PENJUALAN
ONLINE SPAREPART MOTOR UNTUK MENINGKATKAN INCOME PADA
BENGKEL TEGUH JAYA MOTOR**

Disusun oleh:

Yuli Agus Apriyanto

311810758

Telah diperiksa dan disahkan
pada tanggal : 14 Januari 2024

Dosen Pembimbing 1



Asep Muhidin, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0403057601

Dosen Pembimbing 2



Muhammad Makmun Effendi, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0430087804

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0415088207

LEMBAR PENGESAHAN
APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA PENJUALAN
ONLINE SPAREPART MOTOR UNTUK MENINGKATKAN INCOME PADA
BENGKEL TEGUH JAYA MOTOR

Disusun oleh:

Yuli Agus Apriyanto

311810758

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal : 14 Januari 2024

Dosen Penguji 1



Muhammad Najamuddin D.M., S.Kom., M.Kom.
NIDN.0425098802

Dosen Penguji 2



Edora, S.Pd., M.Pd.
NIDN.0401099001

Dosen Pembimbing 1



Asep Muhidin, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0403057601

Dosen Pembimbing 2



Muhammad Makmun Effendi, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0430087804

Mengetahui :

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Wahyu Hadikristanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN.0415088207

Dekan Fakultas Teknik



Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si.
NIDN.0424088403

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini,

Saya

Nama : Yuli Agus Apriyanto

NIM : 311810758

Menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul :

“APLIKASI *E-COMMERCE* BERBASIS *WEBSITE* SEBAGAI MEDIA
PENJUALAN *ONLINE SPAREPART* MOTOR UNTUK MENINGKATKAN
INCOME PADA BENGKEL TEGUH JAYA MOTOR“

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dari ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya). Apabila dikemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 25 Maret 2023

Yang Menyatakan

PETERAI
TEMPEL
576D3ALX085624843

Yuli Agus Apriyanto

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai mahasiswa Universitas Pelita Bangsa, yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Yuli Agus Apriyanto

NIM : 311810758

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pelita Bangsa Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul :

“APLIKASI *E-COMMERCE* BERBASIS *WEBSITE* SEBAGAI MEDIA
PENJUALAN *ONLINE SPAREPART* MOTOR UNTUK MENINGKATKAN
INCOME PADA BENGKEL TEGUH JAYA MOTOR“

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Pelita Bangsa berhak untuk menyimpan, memperbanyak, menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Pelita Bangsa, segala bentuk hukum yang timbul atau pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi

Pada Tanggal : 25 Maret 2023



Yuli Agus Apriyanto

UCAPAN TERIMA KASIH

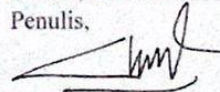
Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “*APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEBSITE SEBAGAI MEDIA PENJUALAN ONLINE SPAREPART MOTOR UNTUK MENINGKATKAN INCOME PADA BENGKEL TEGUH JAYA MOTOR*” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Hamzah Muhammad Mardi Putra, S.K.M., M.M., D.B.A sebagai Rektor Universitas Pelita Bangsa
2. Ibu Putri Anggun Sari, S.Pt., M.Si. Sebagai Dekan Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa
3. Bapak Wahyu Hadi Kristanto, S.Kom., M.Kom. Sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Bapak Asep Muhidin, S.Kom., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing I dan M. Makmun Effendi., S.Kom., M.Kom., sebagai Dosen Pembimbing II yang memberikan bimbingan yang berkaitan dengan penelitian penulis
5. Bapak Teguh Prayitno yang telah memberikan data-data untuk keperluan penyusunan tugas akhir ini hingga terbentuknya sistem aplikasi.
6. Orang Tua saya yang selalu memberikan dukungan dan doa.
7. Teman-teman di kelas TI.18.F1 yang selalu memberikan motivasi dan semangat.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberika n balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau dan pada akhirnya penulis berharap bahwa penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana mestinya.

Bekasi, 25 Maret 2023

Penulis,



Yuli Agus Apriyanto

ABSTRAK

Dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat, ide telah muncul untuk mengintegrasikan teknologi informasi dengan dunia bisnis. Melalui pemesanan secara virtual, teknologi informasi menjadi landasan yang luas, menggambarkan teknik, prosedur, dan praktik transaksi bisnis online tanpa campur tangan manual. Dengan menjalankan penjualan secara daring, perusahaan dapat memperluas cakupan pasar produk atau jasa mereka hingga ke seluruh penjuru dunia, menciptakan peluang bisnis yang sangat menjanjikan. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan mengembangkan aplikasi berbasis *web* untuk mengelola penjualan dan stok spare part di bengkel teguh jaya motor. Aplikasi ini akan memberikan informasi yang dibutuhkan oleh konsumen, menghubungkan bengkel teguh jaya motor dengan pelanggan mereka, dan menghilangkan batasan jarak dan waktu dalam bertransaksi. Dalam pengembangan aplikasi ini, penulis memilih PHP sebagai antarmuka aplikasi dan MySQL sebagai basis data, dipilih karena keandalannya dalam membangun aplikasi *web*. Penulis juga menerapkan metodologi pengembangan *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall* dengan pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). Penting untuk dicatat bahwa dalam tulisan ini hanya membahas aplikasi *ecommerce* berbasis *web* sebagai media untuk meningkatkan *income* bengkel Teguh Jaya Motor melalui penjualan *online* spare part motor.

Kata Kunci : *Website*, Spare part, SDLC, *Waterfall*, *Unified Modeling Language*, PHP, MySQL

ABSTRACT

In the face of increasingly fierce business competition, the idea has emerged to integrate information technology with the business world. Through virtual ordering, information technology becomes a broad foundation, describing the techniques, procedures, and practices of online business transactions without manual intervention. By running online sales, companies can expand the market coverage of their products or services to all corners of the world, creating very promising business opportunities. This study aims to analyze and develop a webbased application to manage sales and stock of spare parts in the Teguh Jaya Motor workshop. This application will provide the information needed by consumers, connect Teguh Jaya Motor workshops with their customers, and eliminate distance and time restrictions in transactions. In the development of this application, the author chose PHP as the application interface and MySQL as the database, chosen for its reliability in building web applications. The author also applies the System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall development methodology with system modeling using Unified Modeling Language (UML). It is important to note that this paper only discusses web-based e-commerce applications aimed at increasing the revenue of Teguh Jaya Motor workshops through online sales of motorcycle spare parts.

Keywords : Website, Spare Parts, SDLC, Waterfall, Unified Modeling Language, PHP, MySQL

DAFTAR ISI

LEMBAR PESETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.6.1 Manfaat Bagi Penulis.....	4
1.6.2 Manfaat Bagi Perusahaan	5
1.6.3 Manfaaat Bagi Akademis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	12
2.2.2 Pengertian Penjualan	12
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi Penjualan.....	12
2.2.4 Tujuan Penjualan	12

BAB III METODE PENELITIAN	37
3.1 Instrumen Penelitian	37
3.1.1 Spesifikasi Software	37
3.1.2 Spesifikasi Hardware	37
3.2 Metode Pengumpulan Data	38
3.3 Teknik Analisis Data	38
3.4 Analisis Kebutuhan User.....	39
3.4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan	40
3.4.2 Identifikasi Masalah Menggunakan Metode PIECES	43
3.4.3 Identifikasi Penyebab Masalah.....	45
3.5 Rancangan Usulan Arsitek Sistem	46
3.6 Analisa Kebutuhan Sistem E-Commerce	49
3.6.1 Kebutuhan Non Fungsional	49
3.6.2 Kebutuhan Fungsional	51
3.7 Analisa Desain Berorientasi Objek	52
3.8 Perancangan Sistem	54
3.8.1 Use Case Diagram	54
3.8.2 Activity Diagram	62
3.8.3 Sequence Diagram	70
3.8.4 Class Diagram	77
3.9 Rancangan Database	78
3.10 Rancangan Interface	80
3.11 Implementasi	84
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	87
4.1 Implementasi Sistem	87
4.1.1 Tampilan Halaman Utama	88
4.1.2 Tampilan Menu Registrasi	88
4.1.3 Tampilan Menu Login	89
4.1.4 Tampilan Pengiriman	90
4.1.5 Tampilan Halaman Utama Admin	91
4.1.6 Tampilan Menu Maintenance Produk1	92
4.2 Pembahasan	93
4.3 Pengujian Sistem	93

BAB V PENUTUP	108
5.1 Kesimpulan	108
5.2 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	113

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	26
Tabel 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	27
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	29
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i>	30
Tabel 3.1 <i>Perfomance</i>	42
Tabel 3.2 <i>Information</i>	43
Tabel 3.3 <i>Economic</i>	43
Tabel 3.4 <i>Control</i>	44
Tabel 3.5 <i>Eficiency</i>	44
Tabel 3.6 <i>Service</i>	45
Tabel 3.7 Kebutuhan Non Fungsional.....	49
Tabel 3.8 Kebutuhan Fungsional.....	51
Tabel 3.9 <i>Use Case Login</i>	55
Tabel 3.10 <i>Use Case Registrasi</i>	56
Tabel 3.11 <i>Use Case Browsing/Lihat Produk</i>	57
Tabel 3.12 <i>Use Cae Update Pengiriman</i>	57
Tabel 3.13 <i>Use Case Pembayaran</i>	59
Tabel 3.14 <i>Use Case Maintenance Produk/Barang</i>	60
Tabel 3.15 <i>Use Case Maintenance Pelanggan</i>	61
Tabel 3.16 <i>Use Case Logout</i>	61
Tabel 3.17 <i>Tabel Barang/Produk</i>	78
Tabel 3.18 <i>Tabel Kategori</i>	78
Tabel 3.19 <i>Konfrimasi Pembayaran</i>	79
Tabel 3.20 <i>Tabel Kota (Pengiriman)</i>	79
Tabel 3.21 <i>Tabel Pesanan</i>	79
Tabel 3.22 <i>Tabel Pesanan Detail</i>	80
Tabel 4.1 <i>Pengujian Menu Registrasi</i>	93
Tabel 4.2 <i>Pengujian Menu Keranjang Belanja</i>	94
Tabel 4.3 <i>Pengujian Menu Login (Pelanggan)</i>	95

Tabel 4.4 Pengujian Menu Login (Admin)	96
Tabel 4.5 Pengujian Menu Pengiriman	97
Tabel 4.6 Pengujian Menu Detail Pesanan (Nomor Transaksi)	99
Tabel 4.7 Pengujian Menu Konfirmasi Pembayaran	99
Tabel 4.8 Pengujian Menu Maintenance Produk	100
Tabel 4.9 Pengujian Menu Maintenance Data Pelanggan	103
Tabel 4.10 Pengujian Update Pesanan	106
Tabel 4.11 Pengujian Menu Logout	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pengembangan Sistem Informasi.....	21
Gambar 2.2 Kerangka Kerja Pengembangan Sistem Informasi.....	22
Gambar 2.3 Struktur Organisasi.....	34
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran.....	36
Gambar 3.1 Proses Sistem Client Server.....	47
Gambar 3.2 Proses Bisnis E-Commerce.....	48
Gambar 3.3 Actor yang terlibat pada sistem online.....	52
Gambar 3.4 Aktifitas Pada Sistem Yang Berjalan.....	53
Gambar 3.5 Use Case Diagram.....	54
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Login</i>	62
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Menu Registrasi</i>	63
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Lihat Produk</i>	64
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Update Pengiriman</i>	65
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Pembayaran</i>	66
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Konfrimasi Pembayaran</i>	67
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Maintenance Produk</i>	68
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Maintenance Data Pelanggan</i>	69
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram Logout</i>	70
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram Login</i>	71
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	72
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Lihat Produk</i>	72
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Update Pengiriman</i>	73
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Pembayaran</i>	74
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram Maintenance Barang</i>	75
Gambar 3.21 <i>Sequence Diagram Maintenance Data Pelanggan</i>	76
Gambar 3.22 <i>Sequence Diagram Logout</i>	77
Gambar 3.23 <i>Class Diagram Sistem Penjualan TJM</i>	77
Gambar 3.24 Rancangan Menu Login.....	80
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Utama.....	81
Gambar 3.26 Rancangan Menu Registrasi.....	81

Gambar 3.27 Rancangan Menu Pengiriman.....	82
Gambar 3.28 Rancangan Menu Konfirmasi Pembayaran.....	83
Gambar 3.29 Rancangan Halaman Menu Utama Admin.....	83
Gambar 3.30 Rancangan Menu Maintenance Barang.....	84
Gambar 3.31 Implementasi User Interface Sistem.....	84
Gambar 3.32 Siklus Transaksi B2C.....	86
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama.....	87
Gambar 4.2 Tampilan Menu Registrasi.....	88
Gambar 4.3 Tampilan Menu Login.....	88
Gambar 4.4 Tampilan Menu Keranjang Belanja	89
Gambar 4.5 Tampilan Menu Pengiriman.....	89
Gambar 4.6 Tampilan Detail Pesanan.....	90
Gambar 4.7 Tampilan Konfirmasi Pembayaran (Pelanggan).....	90
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Utama Admin.....	91
Gambar 4.9 Tampilan Menu Maintenance Produk.....	91
Gambar 4.10 Tampilan Menu Maintenance Data Pelanggan.....	92
Gambar 4.11 Tampilan Menu Update Pesanan.....	92