

**SISTEM INFORMASI JASA SERVICE DAN PENJUALAN LAPTOP
PADA FAJAR COMPUTER**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Wahyu Prihanto 15.01.3497

Ardhi Kuntarto 15.01.3513

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2018

**SISTEM INFORMASI JASA SERVICE DAN PENJUALAN LAPTOP
PADA FAJAR COMPUTER**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma-Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

Wahyu Prihanto 15.01.3497

Ardhi Kuntarto 15.01.3513

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI JASA SERVICE DAN PENJUALAN LAPTOP
PADA FAJAR COMPUTER**

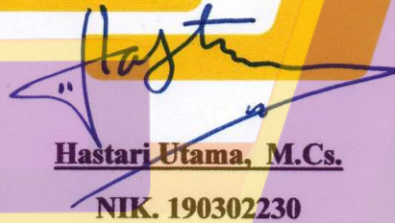
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Prihanto

15.01.3497

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 2 Oktober 2017

Dosen Pembimbing



Hastari Utama, M.Cs.
NIK. 190302230

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI JASA SERVICE DAN PENJUALAN LAPTOP
PADA FAJAR COMPUTER**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ardhi Kuntarto

15.01.3513

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 2 Oktober 2017

Dosen Pembimbing



Hastari Utama, M.Cs.

NIK. 190302230

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI JASA SERVICE DAN PENJUALAN LAPTOP
PADA FAJAR COMPUTER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Wahyu Prihanto

15.01.3497

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.

NIK. 190302060

Dina Maulina, M.Kom.

NIK. 190302250

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 5 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
SISTEM INFORMASI JASA SERVICE DAN PENJUALAN LAPTOP
PADA FAJAR COMPUTER

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ardhi Kuntarto **15.01.3513**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ike Verawati, M.Kom.

NIK. 190302237

Mulia Sulistiyono, M. Kom

NIK. 190302248

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 8 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berdua (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab kami pribadi.

Yogyakarta, 6 Maret 2018



Wahyu Prihanto

NIM. 15.01.3497



Ardhi Kuntarto

NIM. 15.01.3513

MOTTO

“Jadikan masa lalu sebagai pengalaman untuk menjadi yang lebih baik”

“Waktu sangatlah berharga, tinggal kita dapat menggunakannya atau tidak”

“Satu hari sangat menentukan hari-hari berikutnya”

“Tidak selalu keberhasilan untuk menuju langkah kesuksesan”

“Kesuksesan bisa dimulai dari hal yang paling kecil”

“Jadikan kegagalan sebagai tantangan yang harus diselesaikan”

“Terus belajar dan mencoba hingga dapat menguasai mereka”

“Banyak jalan lain untuk menuju ke suatu tujuan”

“Tidak ada kesempurnaan di dunia ini, maka dari itu berusaha untuk menjadi sempurna ”

MOTTO

“Kesuksesan Sebenarnya Didepan Mata Tinggal Kita Mau Berusaha Atau Tidak”

“Kegagalan Jadikan Pengalaman Untuk Mendapatkan Kesuksesan”

“Usaha Tanpa Doa Akan Terasa Sia Sia”

“Teruslah Menuntut Ilmu Karena Ilmu Kunci Masa Depan”

“Jangan Takut Mencoba Hal Baru Karena Menambah Ilmu Untuk Masa Depan”

“Pengetahuan Luas Maka Hidupmu Bersinar”



PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya , sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Dalam kesempatan ini, penulis juga sangat berterimakasih kepada orang-orang yang membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kesehatan dan kemudahan.
2. Keluarga, terutama kedua orang tua yang selalu mendoakan, memberi semangat, dan motivasi untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Kepada Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku dosen pembimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Orang yang telah banyak memberikan pelajaran hidup dan inspirasi kepada saya.
5. Teman-teman yang sudah banyak membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. Dan juga teman-teman 15-D3TI yang banyak memberikan inspirasi dan dukungan kepada saya, sejak pertama masuk bangku perkuliahan hingga sekarang yang sangat berkesan dan bermakna dalam hidup saya.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Maksud dan tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program studi Diploma III pada Jurusan Teknik Informatika di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

Penulis merasa bahwa menyusun tugas akhir ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

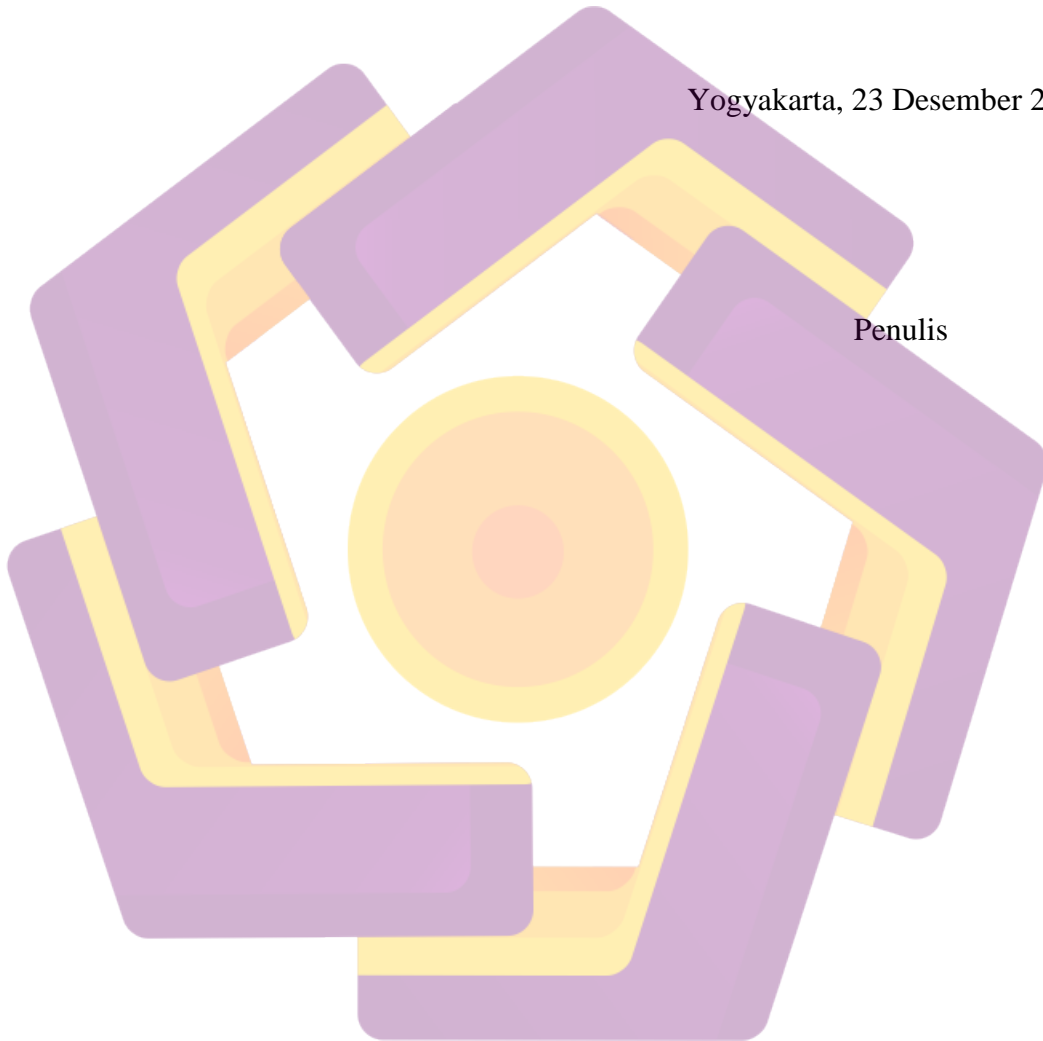
Menyadari penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga Tugas Akhir ini dapat selesai sesuai rencana.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku ketua UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
3. Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng sebagai ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah bersedia untuk meluangkan waktu untuk membimbing, memeriksa, memberikan petunjuk-petunjuk serta saran dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah.
6. Ayah dan Ibu yang selalu memberikan dorongan moril maupun materil selama studi dan penyelesaian tugas akhir ini.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan tugas akhir ini masih banyak kekurangan yang harus dibenahi. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini. Namun penulis berharap Tugas Akhir ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 23 Desember 2017

Penulis



DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN	v
PENGESAHAN	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vii
MOTTO	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
INTISARI.....	xxii
<i>ABSTRACT</i>	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3

1.5	Metodologi Penelitian	3
1.6	Struktur Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI		
2.1	Tinjauan Pustaka	7
2.2	Konsep Dasar Website	8
2.3	Sistem Informasi.....	9
2.3.1	Syarat Sistem.....	9
2.3.2	Kualitas Informasi.....	10
2.3.3	Elemen Fisik Sistem Informasi	11
2.4	Jasa Service Laptop	12
2.4.1	Karakteristik Jasa	13
2.4.2	Dimensi Kualitas Jasa	14
2.4.3	Jasa Sebagai Suatu Sistem	15
2.5	Ecommerce	15
2.5.1	Manfaat Ecommerce	16
2.5.2	Dampak Negatif Ecommerce	17
BAB III GAMBARAN UMUM		
3.1	Sejarah Toko Fajar Computer	18
3.2	Visi dan Misi	18
3.3	Struktur Organisasi.....	19
3.4	Sistem Penjualan Pada Toko Fajar Computer	20
3.5	Analisa Kebutuhan Sistem	20
3.5.1	Kebutuhan Fungsional	21
3.5.2	Kebutuhan Non Fungsional	21
3.5.2.1	Spesifikasi Hardware Pengembang	21

3.5.2.2	Spesifikasi Hardware Client	22
3.5.2.3	Kebutuhan Perangkat Lunak	23
3.5.2.4	Kebutuhan Pengguna.....	23

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1	Perancangan Web	24
4.2	Gambaran Umum Sistem	25
4.3	Perancangan Sistem.....	26
4.3.1	Flowchart	27
4.3.2	Diagram Konteks	28
4.3.3	Data Flow Diagram Level 1	29
4.3.4	Data Flow Diagram Level 2	30
4.3.5	Entity Relationship Diagram.....	32
4.4	Perancangan Database	32
4.4.1	Rancangan Tabel Admin.....	33
4.4.2	Rancangan Tabel User	33
4.4.3	Rancangan Tabel Laptop.....	34
4.4.4	Rancangan Tabel Kategori.....	35
4.4.5	Rancangan Tabel Barang	36
4.4.6	Rancangan Tabel Keranjang	36
4.4.7	Rancangan Tabel Orderan.....	37
4.4.8	Rancangan Tabel Detail Order	38
4.5	Relasi Antar Tabel	38
4.6	Struktur Database Tabel	39
4.6.1	Struktur Tabel Admin	39
4.6.2	Struktur Tabel User	40

4.6.3	Struktur Tabel Laptop	40
4.6.4	Struktur Rancangan Tabel Kategori.....	40
4.6.5	Struktur Tabel Barang.....	41
4.6.6	Struktur Rancangan Tabel Keranjang	41
4.6.7	Struktur Tabel Orderan	42
4.6.8	Struktur Tabel Detail Order	42
4.7	Perancangan Interface	42
4.7.1	Rancangan Halaman Utama Website.....	43
4.7.2	Rancangan Halaman Penjualan.....	44
4.7.3	Rancangan Halaman Detail Barang	45
4.7.4	Rancangan Halaman Keranjang.....	46
4.7.5	Rancangan Halaman Konfirmasi	47
4.7.6	Rancangan Halaman Cek Service	48
4.7.7	Rancangan Halaman Hasil Cek Service.....	49
4.7.8	Rancangan Halaman Detail Cek Service	50
4.7.9	Rancangan Halaman Olah Kategori.....	51
4.7.10	Rancangan Halaman Olah Produk.....	52
4.7.11	Rancangan Halaman Olah Orderan.....	53
4.7.12	Rancangan Halaman Olah Service.....	54
4.8	Implementasi Sistem	54
4.8.1	Halaman Utama Website.....	55
4.8.2	Halaman Login Admin.....	56
4.8.3	Halaman Login User	57
4.8.4	Halaman Registrasi	58
4.8.5	Halaman Penjualan.....	59

4.8.6	Halaman Detail Barang.....	60
4.8.7	Halaman Keranjang.....	61
4.8.8	Halaman Konfirmasi Order.....	62
4.8.9	Halaman Dashboard User	63
4.8.10	Halaman Cek Service.....	64
4.8.11	Halaman Hasil Cek Service	65
4.8.12	Halaman Detail Cek Service	66
4.8.13	Halaman Olah User	67
4.8.14	Halaman Olah Kategori.....	68
4.8.15	Halaman Olah Produk	69
4.8.16	Halaman Olah Orderan	70
4.8.17	Halaman Olah Service.....	71
4.9	Pembahasan	72
4.9.1	Alur Pembelian dan Pengecekan Status Laptop.....	72
4.9.2	Kode Program Keranjang.....	74
4.9.3	Kode Program Cek Service.....	77
4.10	Testing atau Pengujian	80
4.10.1	Pengujian Halaman Admin	84
4.10.2	Pengujian Halaman User.....	85
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA		89

DAFTAR TABEL

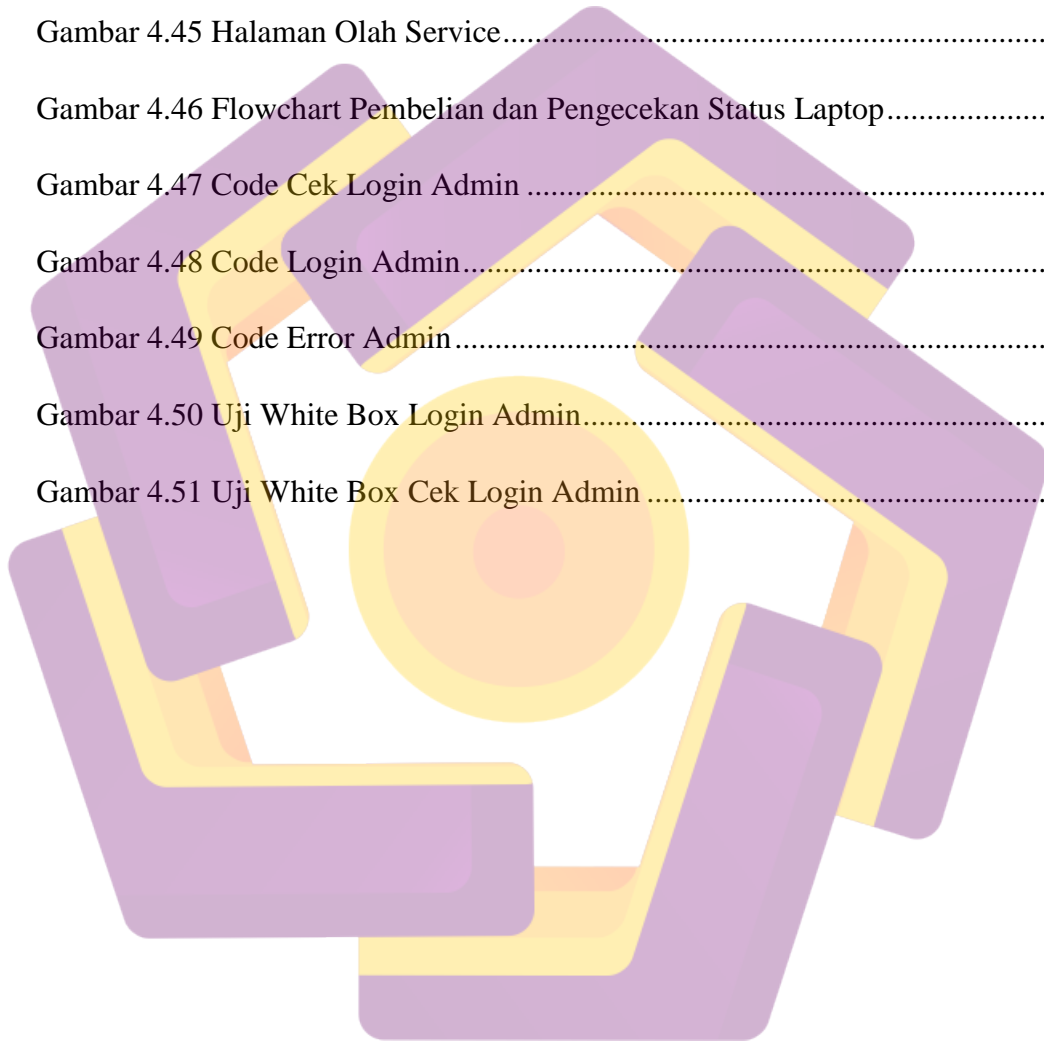
Tabel 4.1 Rancangan Tabel Admin.....	33
Tabel 4.2 Rancangan Tabel User	34
Tabel 4.3 Rancangan Tabel Laptop	35
Tabel 4.4 Rancangan Tabel Kategori.....	35
Tabel 4.5 Rancangan Tabel Barang	36
Tabel 4.6 Rancangan Tabel Keranjang.....	37
Tabel 4.7 Rancangan Tabel Orderan.....	37
Tabel 4.8 Rancangan Tabel Detail Order.....	38
Tabel 4.9 Pengujian Halaman Admin	84
Tabel 4.10 Pengujian Halaman Profil Website	84
Tabel 4.11 Pengujian Halaman Produk.....	85
Tabel 4.12 Pengujian Halaman Utama Website	85
Tabel 4.13 Pengujian Halaman Penjualan	86
Tabel 4.14 Pengujian Halaman Cek Service.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Waterfall	5
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 4.1 Flowchart.....	27
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	28
Gambar 4.3 DFD Level 1.....	29
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Pendaftaran User.....	30
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Order	31
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Cek Service.....	31
Gambar 4.7 ERD.....	32
Gambar 4.8 Relasi Antar Tabel.....	39
Gambar 4.9 Struktur Tabel Admin.....	39
Gambar 4.10 Struktur Tabel User	40
Gambar 4.11 Struktur Tabel Laptop	40
Gambar 4.12 Struktur Tabel Kategori.....	40
Gambar 4.13 Struktur Tabel Barang	41
Gambar 4.14 Struktur Tabel Keranjang	41
Gambar 4.15 Struktur Tabel Orderan.....	42
Gambar 4.16 Struktur Tabel Detail Order.....	42
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Utama Website.....	43
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Penjualan	44

Gambar 4.19 Rancangan Halaman Detail Barang	45
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Keranjang	46
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Konfirmasi Order	47
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Cek Service	48
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Hasil Cek Service.....	49
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Detail Cek Service	50
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Olah Kategori.....	51
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Olah Produk	52
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Olah Orderan.....	53
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Olah Service.....	54
Gambar 4.29 Halaman Utama Website.....	55
Gambar 4.30 Halaman Login Admin.....	56
Gambar 4.31 Halaman Login User	57
Gambar 4.32 Halaman Registrasi	58
Gambar 4.33 Halaman Penjualan.....	59
Gambar 4.34 Halaman Detail Barang.....	60
Gambar 4.35 Halaman Keranjang.....	61
Gambar 4.36 Halaman Konfirmasi Order.....	62
Gambar 4.37 Halaman Dashboard User.....	63
Gambar 4.38 Halaman Cek Service	64
Gambar 4.39 Halaman Hasil Cek Service.....	65
Gambar 4.40 Halaman Detail Cek Service	66

Gambar 4.41 Halaman Olah User	67
Gambar 4.42 Halaman Olah Kategori.....	68
Gambar 4.43 Halaman Olah Produk	69
Gambar 4.44 Halaman Olah Orderan.....	70
Gambar 4.45 Halaman Olah Service.....	71
Gambar 4.46 Flowchart Pembelian dan Pengecekan Status Laptop.....	73
Gambar 4.47 Code Cek Login Admin	81
Gambar 4.48 Code Login Admin.....	81
Gambar 4.49 Code Error Admin.....	82
Gambar 4.50 Uji White Box Login Admin.....	82
Gambar 4.51 Uji White Box Cek Login Admin	83



INTISARI

Toko Fajar Computer adalah toko yang melayani jasa service laptop maupun penjualan laptop bekas. Toko Fajar Computer juga menerima pesanan laptop maupun sparepart laptop melalui sosial media. Permasalahan yang terjadi pada Toko Fajar Computer adalah banyaknya pekerjaan service menjadi kekurangan waktu untuk mengecek pesanan laptop yang ada di sosial media, belum lagi jika orang yang service laptop menanyakan status laptopnya jadi atau belum. Hal tersebut sangat menghambat pengerjaan service maupun layanan pemesanan laptop.

Dalam penelitian ini akan dikaji kebutuhan bisnis pada Toko Fajar Computer. Untuk memenuhi kebutuhan Toko Fajar Computer akan diterapkan sistem E-Commerce dan Cek Service Online. Tujuan selain untuk memenuhi kebutuhan Toko Fajar Computer juga untuk memperluas pemasaran dan promosi. Manfaat dari penerapan E-Commerce dan Cek Service Online adalah konsumen tidak perlu bertatap muka langsung dengan penjual, sedangkan bagi pihak Toko Fajar Computer adalah lebih mudahnya manajemen pesanan laptop dan penyampaian informasi service kepada pelanggan.

Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam melakukan pemasaran dan promosi produk maupun jasa yang dijual oleh Toko Fajar Computer guna meningkatkan pelayanan dan penjualan. Dengan sistem E-Commerce dan Cek Service Online, calon pembeli dapat melihat dan memilih produk yang dijual secara detail, sedangkan pelanggan service laptop dapat mengetahui status laptopnya jadi atau belum hanya dengan mengetikkan serial number laptop yang diservice di website tanpa harus mengeluarkan biaya lebih.

Kata kunci: *E-Commerce*, *Cek Service Online*, Toko Fajar Computer

ABSTRACT

Fajar Computer Store is a store that serves laptop service or used laptop sales. Fajar Computer Store also accept orders laptop or laptop sparepart through social media. The problems that occur at the Computer Fajar Store is the number of service jobs to be short of time to check the order of existing laptops in social media, not to mention if people who service laptops ask the status of the laptop so or not. This greatly hampered the workmanship of service and laptop booking services.

In this study will study the business needs at Fajar Computer Store. To meet the needs of Fajar Computer Store will be applied E-Commerce system and Check Service Online. The purpose in addition to meeting the needs of Fajar Computer Store is also to expand marketing and promotion. Benefits of the implementation of E-Commerce and Check Service Online is the consumer does not need to meet face to face with the seller, while for the Fajar Computer Store is easier laptop order management and delivery of service information to customers.

This system is expected to be a solution in marketing and promotion of products or services sold by Fajar Computer Store to improve service and sales. With E-Commerce system and Check Service Online, prospective buyers can see and choose products sold in detail, while laptop service customers can know the status of the laptop so or not just by typing the serial number of laptop diservice on the website without having to spend more.

Keywords: *E-Commerce, Check Service Online, Fajar Computer Store*