



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PENYEWAAN, DAN
PERBAIKAN BARANG ELEKTRONIK BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: MULTI SERVICE ELEKTRONIK)**

Muhammad Vicky Ibrahim

41816310049

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PENYEWAAN, DAN
PERBAIKAN BARANG ELEKTRONIK BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: MULTI SERVICE ELEKTRONIK)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Muhammad Vicky Ibrahim

41816310049

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41816310049
Nama : Muhammad Vicky Ibrahim
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan, Penyewaan, dan Perbaikan Barang Elektronik Berbasis Web (Studi Kasus: Multi Service Elektronik)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 29 Agustus 2020



M. Vicky Ibrahim

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercubuana, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Vicky Ibrahim
Nim : 41816310049
Judul Proposal : Sistem Informasi Penjualan, Penyewaan, dan Perbaikan
Tugas Akhir : Barang Elektronik Berbasis Web (Studi Kasus : Multi Service Elektronik)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercubuana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercubuana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 Agustus 2020



M. Vicky Ibrahim

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Muhammad Vicky Ibrahim
Nim : 41816310049
Judul Tugas : Sistem Informasi Penjualan, Penyewaan, dan Perbaikan
Akhir : Barang Elektronik Berbasis Web (Studi Kasus : Multi
Service Elektronik)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 29 Agustus 2020

Menyetujui,



(Wuwuh Bekti Hartiningsih, ST, MMSI)

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Vicky Ibrahim
NIM : 41816310049
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan, Penyewaan, dan Perbaikan Barang Elektronik Berbasis Web (Studi Kasus : Multi Service Elektronik)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 29 Agustus 2020


Menyetujui,



(Wuwuh Bekti Hartiningsih, ST, MMSI)

Mengetahui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


(Inge Handayani, M.Ak., M.MSI)
Koordinator Tugas Akhir


(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)
KaProdi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Muhammad Vicky Ibrahim
NIM : 41816310049
Pembimbing : Wuwuh Bekt Hartiningsih, ST, MMSI
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan, Penyewaan, dan Perbaikan Barang Elektronik Berbasis Web (Studi Kasus : Multi Service Elektronik)

Pada era digital seperti saat ini, informasi yang cepat dan akurat merupakan suatu hal yang sangat penting untuk menunjang kebutuhan perusahaan seperti sekarang ini. Perusahaan Multi service elektronik delima merupakan perusahaan yang bergerak di bidang barang-barang elektronik seperti Tv, lcd, led, dvd, sound system, speaker aktif komputer, Proyektor, dan lainnya. dalam hal penjualan maupun pengelolaan layanannya masih menggunakan cara manual yaitu, customer harus datang ke toko untuk mendapatkan detail informasi barang seperti halnya spesifikasi barang, harga barang maupun jasa layanan lainnya. cara ini dinilai kurang efisien dari segi waktu dan tenaga. Sehingga dibutuhkan suatu sistem aplikasi berbasis web untuk memudahkan customer dalam memonitoring informasi detail barang serta layanan lainnya tanpa harus mendatangi toko terlebih dahulu untuk mendapatkan informasi tersebut. Aplikasi berbasis web ini di buat dengan tampilan yang sangat mudah digunakan serta mempunyai banyak fitur-fitur seperti : fitur penjualan barang baru elektronik, penjualan barang bekas elektronik, pelayanan repair barang, dan pelayanan sewa barang elektronik sehingga memudahkan pengguna dalam memakai aplikasi tersebut. Aplikasi ini berbasis web yang dirancang menggunakan bahasa pemograman php dengan framework codeigniter dan bootstrap serta databasenya menggunakan mysql. Diharapkan dengan dibuatnya aplikasi berbasis web ini, dapat membantu pemilik toko dalam meningkatkan penjualan dan pemasaran barang maupun layanan serta memudahkan customer untuk mendapatkan informasi barang secara cepat dan akurat tanpa terlebih dahulu mendatangi toko tersebut.

Kata kunci : elektronik, customer, aplikasi, barang

ABSTRACT

Nama : Muhammad Vicky Ibrahim
NIM : 41816310049
Pembimbing : Wuwuh Bekti Hartiningsih, ST, MMSI
Judul Tugas : Sistem Informasi Penjualan, Penyewaan, dan Perbaikan
Akhir : Barang Elektronik Berbasis Web (Studi Kasus : Multi Service Elektronik)

Intoday's digital era, fast and accurate information is very important to support the needs of companies today. Pomegranate Electronics Multi-Service Company is a company engaged in the field of electronic goods such as TVs, LCDs, LEDs, DVDs, sound systems, computer active speakers, projectors, and others. in terms of sales and management of services is still using the manual method, namely, customers must come to the store to get detailed information on goods such as getting product specifications, prices of goods or other services. this method of speaking is less efficient in terms of time and effort. A web-based application system is needed to make it easier for customers to update detailed information of goods and other services that must come in advance to get the information. This web-based application is made with a display that is very easy to use and has many features such as: new electronic goods sales, electronic second-hand goods sales, goods repair services, and electronic goods rental services.. This web-based application is designed using the php programming language with a codeigniter and bootstrap framework and its database using MySQL. It is hoped that by making this web-based application, it can help store owners increase sales and marketing of goods as well as provide customers with information on goods quickly and accurately without first visiting the store.

Keywords: electronics, customers, applications, goods

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer, dengan judul “SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PENYEWAAN, DAN PERBAIKAN BARANG ELEKTRONIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS : MULTI SERVICE ELEKTRONIK)”

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis dapat belajar membandingkan serta menganalisa berdasarkan teori-teori yang telah di dapatkan selama belajar di Universitas Mercu buana fakultas Ilmu Komputer jurusan Sistem Informasi. Penulisan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat penulis memperoleh gelar Strata Satu (S1) di Universitas Mercu buana Fakultas Ilmu Komputer jurusan Sistem Informasi.

Untuk itu, dengan penuh hormat penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, diantaranya:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberi dukungan moral maupun materil, serta doa yang tulus untuk keberhasilan penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Wuwuh Bekt Hartiningsih, ST, MMSI selaku Dosen Pembimbing Universitas Mercu buana kampus Kranggan.
4. Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu buana.
5. Seluruh Dosen Pengajar yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan selama penulis melaksanakan studi.
6. Seluruh Staf Tata Usaha Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu buana kampus Kranggan.
7. Teman–teman Jurusan Sistem Informasi Mercu Buana kampus Kranggan.

Tak lupa juga penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu Penulis berharap kritik dan Saran yang dapat membangun guna kesempurnaan dan pembelajaran ke depan bisa lebih baik lagi. Penulis pun berharap penelitian ini mampu memberikan manfaat, sekaligus dapat menjadi referensi untuk pembaca sekalian.

Jakarta, 29 Agustus 2020



M.Vicky Ibrahim



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR... iii	
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Bootstrap	5
2.2 Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor)	5
2.3 Pengertian Mysql	5
2.4 Pengertian Waterfall	6
2.5 Penelitian Terkait	8
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT.....	13

3.1 Tujuan Penelitian	13
3.2 Manfaat Penelitian	13
BAB IV METODE PENELITIAN	14
4.1 Lokasi penelitian	14
4.2 Sarana pendukung	14
4.3 Metode Perancangan Sistem	15
4.4. Teknik Pengumpulan Data	16
4.5 Diagram Alir Penelitian	17
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	22
5.1 Analisa Sistem berjalan	22
5.1.1 Analisa Proses Bisnis.....	22
5.1.2 Identifikasi Masalah	23
5.2 Analisa Kebutuhan Bisnis	23
5.3 UML.....	24
5.3.1 Use Case Diagram.....	24
5.3.2 Activity diagram.....	27
5.3.3 Sequence Diagram	44
5.3.4 Class Diagram	56
5.4 Perancangan Basis Data.....	56
5.5 Perancangan Antar Muka	71
5.6 Perancangan Masukan	80
5.7 Perancangan Keluaran	83
5.8 Implementasi Basis Data	85
5.9 Implementasi Hasil Keluaran	92
5.10 Hasil Pengujian Aplikasi	94
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	96

6.1 Kesimpulan.....	96
6.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	99



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Literatur View	8
Tabel 4.1 Sarana Pendukung (Software).....	14
Tabel 4.2 Sarana Pendukung (Hardware)	14
Tabel 5.1 Deskripsi Use Case User.....	25
Tabel 5.2 Deskripsi Use Case Admin	25
Tabel 5.3 Database tbl admin.....	57
Tabel 5.4 Database Pelanggan	57
Tabel 5.5 Database tbl Konfirmasi.....	58
Tabel 5.6 Database tbl Tentang Kami.....	59
Tabel 5.7 Database tbl Logo	59
Tabel 5.8 Database tbl Bank	60
Tabel 5.9 Database tbl Slider	60
Tabel 5.10 Database tbl Jasa Pengiriman.....	61
Tabel 5.11 Database tbl Kota.....	61
Tabel 5.12 Database tbl Sosial Media.....	61
Tabel 5.13 Database tbl Seo.....	62
Tabel 5.14 Database tbl Cara Belanja.....	62
Tabel 5.15 Database tbl kategori.....	63
Tabel 5.16 Database tbl Produk	63
Tabel 5.17 Database tbl Pelanggan.....	64
Tabel 5.18 Database tbl detail order	65
Tabel 5.19 Database tbl kategori new	65
Tabel 5.20 Database tbl Brand	66
Tabel 5.21 Database tbl Produk New.....	66
<i>Tabel 5.22 Database tbl transaksi header</i>	<i>67</i>
<i>Tabel 5.23 Database tbl transaksi detail</i>	<i>68</i>
<i>Tabel 5.24 Database tbl request</i>	<i>68</i>
Tabel 5.25 Database tbl hubungi kami.....	70
<i>Tabel 5.26 Database tbl galeri.....</i>	<i>70</i>
Tabel 5.27 Hasil Pengujian	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Waterfall Development	6
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian	17
Gambar 5.1 Flow Chart Bisnis yang sedang berjalan	22
Gambar 5.2 Use Case Diagram	24
Gambar 5.3 Activity Diagram Mengelola Data Admin	27
Gambar 5.4 Activity Diagram Register	28
Gambar 5.5 Activity Diagram Login	29
Gambar 5.6 Activity Diagram Mengelola Data Produk.....	30
Gambar 5.7 Activity Diagram Mengelola Brand	31
Gambar 5.8 Activity Diagram Mengelola Kategori Barang	32
Gambar 5.9 Activity Diagram Melakukan Pembelian Barang	33
Gambar 5.10 Activity Diagram Melakukan Sewa Barang.....	34
Gambar 5.11 Activity Diagram Melakukan Repair Barang.....	36
Gambar 5.12 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran User	37
Gambar 5.13 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran Admin.....	38
Gambar 5.14 Activity Diagram Menampilkan Data Pembelian Barang.....	39
Gambar 5.15 Activity Diagram Menampilkan Data Sewa Barang.....	41
Gambar 5.16 Activity Diagram Menampilkan Data Repair Barang.....	42
Gambar 5.17 Activity Diagram Menampilkan Laporan Penjualan Barang.....	43
Gambar 5.18 Sequence Diagram Mengelola Data Admin	44
Gambar 5.19 Sequence Diagram Register	45
Gambar 5.20 Sequence Diagram Login	45
Gambar 5.21 Sequence Diagram Mengelola Data Produk	46
Gambar 5.22 Sequence Diagram Mengelola Brand.....	47
Gambar 5.23 Sequence Diagram Mengelola Kategori Barang.....	48
Gambar 5.24 Sequence Diagram Melakukan Pembelian Barang	49
Gambar 5.25 Sequence Diagram Melakukan Sewa Barang	49
Gambar 5.26 Sequence Diagram Melakukan Repair Barang	50
Gambar 5.27 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran User	51
Gambar 5.28 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran Admin	51

Gambar 5.29 Sequence Diagram Menampilkan Data Pembelian Barang	52
Gambar 5.30 Sequence Diagram Menampilkan Data Sewa Barang.....	53
Gambar 5.31 Sequence Diagram Menampilkan Data Repair Barang.....	54
Gambar 5.32 Sequence Diagram Menampilkan Laporan Penjualan Barang.....	55
Gambar 5.33 Class Diagram	56
Gambar 5.34 Rancangan Tampilan Homepage	71
Gambar 5.35 Rancangan Tampilan Login (User)	72
Gambar 5.36 Rancangan Tampilan Dashboard (Admin).....	72
Gambar 5.37 Rancangan Tampilan Mengelola Data Admin (Admin)	73
Gambar 5.38 Rancangan Tampilan Mengelola Data Produk (Admin).....	73
Gambar 5.39 Rancangan Tampilan Mengelola Data Brand (Admin).....	74
Gambar 5.40 Rancangan Tampilan Mengelola Data Kategori Barang (Admin)..	74
Gambar 5.41 Rancangan Tampilan Pembelian Barang (User)	75
Gambar 5.42 Rancangan Tampilan Sewa Barang (User)	76
Gambar 5.43 Rancangan Tampilan Repair Barang (User)	76
Gambar 5.44 Rancangan Tampilan Konfirmasi Pembayaran (User).....	77
Gambar 5.45 Rancangan Tampilan Konfirmasi Pembayaran (Admin).....	77
Gambar 5.46 Rancangan Tampilan Menampilkan Data Pembelian barang	78
Gambar 5.47 Rancangan Tampilan Menampilkan Data Sewa barang (Admin)...	78
Gambar 5.48 Rancangan Tampilan Menampilkan Data Repair barang (Admin).	79
Gambar 5.49 Rancangan Tampilan Laporan Penjualan barang (Admin)	79
Gambar 5.50 Rancangan Masukan Register (User).....	80
Gambar 5.51 Rancangan Masukan Pembelian Barang (User).....	80
Gambar 5.52 Rancangan Masukan Sewa Barang (User)	81
Gambar 5.53 Rancangan Masukan Repair Barang (User).....	82
Gambar 5.54 Rancangan Masukan Konfirmasi Pembayaran (User)	82
Gambar 5.55 Rancangan Keluaran Invoice Pembelian Barang	83
Gambar 5.56 Rancangan Keluaran Invoice Penyewaan Barang.....	83
Gambar 5.57 Rancangan Keluaran Invoice Repair Barang	83

Gambar 5.58 Rancangan Keluaran Konfirmasi Pembayaran (Admin).....	84
Gambar 5.59 Rancangan Keluaran Laporan Penjualan Barang (Admin)	84
Gambar 5.60 Tampilan Database	85
Gambar 5.61 Tampilan Tabel Admin	85
Gambar 5.62 Tampilan Tabel User (Pelanggan).....	85
Gambar 5.63 Tampilan Tabel tentang kami.....	86
Gambar 5.64 Tampilan Tabel Logo	86
Gambar 5.65 Tampilan Tabel Bank	86
Gambar 5.66 Tampilan Tabel Slider.....	86
Gambar 5.67 Tampilan Tabel Jasa Pengiriman	86
Gambar 5.68 Tampilan Tabel Kontak.....	87
Gambar 5.69 Tampilan Tabel Sosial Media	87
Gambar 5.70 Tampilan Tabel Seo	87
Gambar 5.71 Tampilan Tabel Cara Belanja.....	87
Gambar 5.72 Tampilan Tabel Kategori	87
Gambar 5.73 Tampilan Tabel Produk.....	88
Gambar 5.74 Tampilan Tabel Pelanggan (Sewa)	88
Gambar 5.75 Tampilan Tabel Detail Order	88
Gambar 5.76 Tampilan Tabel Kategori New	88
Gambar 5.77 Tampilan Tabel Brand.....	88
Gambar 5.78 Tampilan Tabel Produk New	89
Gambar 5.79 Tampilan Tabel Transaksi Header	89
Gambar 5.80 Tampilan Tabel Transaksi Detail	89
Gambar 5.81 Tampilan Tabel Request Repair	90
Gambar 5.82 Tampilan Tabel Hubungi Kami.....	90
Gambar 5.83 Tampilan Tabel Galeri	90
Gambar 5.84 Tampilan Tabel Konfirmasi	91
Gambar 5.85 Tampilan Keluaran Invoice Pembelian Barang	92
Gambar 5.86 Tampilan Keluaran Invoice Sewa Barang.....	92
Gambar 5.87 Tampilan Keluaran Invoice Repair Barang.....	93
Gambar 5.88 Tampilan Keluaran Konfirmasi Pembayaran.....	93



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian / Observasi Data.....	99
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian.....	100
Lampiran 3 Surat Keterangan Hasil Kuesioner.....	101
Lampiran 4 Curriculum Vitae.....	102

