



**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMASARAN BENGKEL BODY
REPAIR BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: 12 BODY WORKS)**

Muhammad Ritz Aldiawan

41816010106

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021**



**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMASARAN BENGKEL BODY
REPAIR BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: 12 BODY WORKS)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

Muhammad Ritz Aldiawan

41816010106

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2021

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa	Muhammad Ritz Aldiawan
NIM	41816010106
Judul Tugas Akhir	Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemasaran Bengkel Body Repair Berbasis Web (Studi Kasiis: 12 Body Works)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adaiah hasil karya wndiri dan bukan plagiat. Apabila tcmyata ditemukan didalain laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap tmtuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 27 Januari 2021



Muhammad RitzAldiawan



SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUNAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, soya yang bertanda tangan di bawah ini •

Nama Mahasiswa Muhammad Ritz Aldiawan
NIM 41816010106
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemasaran
 Bengkel Body Repair Berbasis Web (Studi Kasus:
 12 Body Wnrks)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Menu Buaiia **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 Mercu Buana berhak inenyimpan, mengalihmedia/formatkan, inengelola dalam bentuk pangkaian data {*database* }, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

8elain.itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, soya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akidr untuk kepentingan riset dan publikasi selama trap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan cebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Jalrarta, 27 Jacuari 2021



Muhammad Ritz Aldiawan

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Ritz Aldiawan
NIM : 41816010106
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemasaran
Bengkel Body Repair Berbasis Web (Studi Kasus:
12 Body Works)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 27 Januari 2021

Menyetujui



(Ardiansyah ST, MTI)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Muhammad Ritz Aldiawan
NIM : 41816010106
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemasaran
Bengkel Body Repair Berbasis Web (Studi Kasus: 12
Body Works)

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

Jakarta, 27 Januari 2021

Menyetujui



(Ardiansyah ST, MTI)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Mengetahui,



(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
MT) Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam S.Kom.,
Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Muhammad Ritz Aldiawan
NIM : 41816010106
Pembimbing TA : Ardiansyah ST, MTI
Judul : Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemasaran Bengkel Body Repair Berbasis Web (Studi Kasus: 12 Body Works)

Perkembangan teknologi informasi telah banyak diimplementasikan ke berbagai jenis usaha, salah satunya adalah pemasaran produk atau jasa, guna mempermudah proses bisnis perusahaan. Salah satu bengkel *repair body* yang terkenal di wilayah cipulir yaitu *12 Body Works* yang memiliki pelanggan banyak setiap harinya namun informasi keberadaan bengkel belum terjangkau oleh masyarakat luas. Hal ini mengakibatkan sedikit kerugian dalam pemasaran bengkel kepada pelanggan. Dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan sebuah rancangan aplikasi pemasaran yang nantinya dapat meminimalisir terjadinya bengkel dalam kondisi sepi pelanggan. Analisa dan perancangan aplikasi ini bertujuan untuk membantu pihak pemilik *12 Body Works* dalam melakukan pemasaran kepada pelanggan, dengan menggunakan pemodelan pengembangan sistem terstruktur *SDLC (Software Development Life Cycle)* yang dimulai dari tahap perencanaan hingga pada tahap desain aplikasi. Sehingga pada penelitian ini dapat menghasilkan rancangan model pemasaran kepada pelanggan yang membantu mengatasi masalah peningkatan kuantitas pelanggan.

Kata kunci:

Aplikasi, Pemasaran Bengkel, *SDLC*

ABSTRACT

Nama : Muhammad Ritz Aldiawan
NIM : 41816010106
Pembimbing TA : Ardiansyah ST, MTI
Judul : Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemasaran
Bengkel Body Repair Berbasis Web (Studi Kasus: 12
Body Works)

The development of information technology has been implemented in various types of businesses, one of which is the marketing of products or services, in order to simplify the company's business processes. One of the well-known body repair workshops in the Cipulir area, namely 12 Body Works, has many customers every day, but information on the existence of the workshop has not been reached by the wider community. This results in a slight loss in the marketing of the shop to customers. From these problems, we need a marketing application design that can minimize the occurrence of workshops in quiet customer conditions. The analysis and design of this application aims to assist the owner of 12 Body Works in marketing to customers, using SDLC (Software Development Life Cycle) structured system development modeling starting from the planning stage to the application design stage. So that this research can produce a marketing model design to customers that helps overcome the problem of increasing customer quantity .

Key words:

Application, Workshop Marketing, SDLC.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemasaran Bengkel Body Repair Berbasis Web (Studi Kasus: 12 Body Works)”. Maksud dan tujuan dari dibuat Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana Jakarta. Selain itu juga dapat mencoba menerapkan dan membandingkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lingkungan kerja. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan bapak Ardiansyah ST, MTI. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ardiansyah ST, MTI, Selaku Dosen Pembimbing Akademis.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam S.kom, MT, Selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu bermanfaat kepada penulis.
4. Istri dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dengan sepenuhhati.
5. Sahabat dan Teman-teman yang selalu ada dan mendukung dengan sepenuh hati dan kesabaran.
6. Seluruh civitas akademika program studi sistem informasi yang telah memberikan dukungan moral.
7. Semua pihak yang berkontribusi dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Jakarta, 10 Januari 2021

Muhammad Ritz Aldiawan

viii

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR 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.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1.
1.1. Topik.....	1
1.2. Latar Belakang.....	1
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Metode SDLC.....	3
2.2. Metode <i>PIECES</i>	3
2.3. Penelitian Terkait.....	3
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	11.
3.1. Tujuan Penelitian.....	11
3.2. Manfaat Penelitian.....	11
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	12
4.1. Lokasi Penelitian.....	12
4.2. Sarana Pendukung.....	12

4.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	12
4.4.	Diagram Alir Penelitian.....	13
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
5.1.	Analisa Sistem Berjalan.....	14
5.1.1.	Analisa Proses Bisnis.....	14
5.1.2.	Identifikasi Masalah.....	15
5.2.	Analisa Kebutuhan.....	15
5.2.1.	Analisa <i>PIECES</i>	15
5.3.	Perancangan <i>UML</i>	16
5.3.1.	<i>Use Case Diagram</i>	16
5.3.2.	<i>Activity Diagram</i>	19
5.3.3.	<i>Sequence Diagram</i>	28
5.3.4.	<i>Class Diagram</i>	39
5.4.	Perancangan Basis Data.....	39
5.5.	Perancangan Antar Muka.....	41
5.5.1.	Rancangan Antar Muka Halaman Pendaftaran <i>Service</i>	41
5.5.2.	Rancangan Antar Muka Halaman <i>Login</i>	42
5.5.3.	Rancangan Antar Muka Halaman Admin.....	43
5.5.4.	Rancangan Antar Muka Halaman Data <i>Service</i>	44
5.5.5.	Rancangan Antar Muka Halaman Data Pengguna.....	45
5.5.6.	Rancangan Antar Muka Halaman Data Pengerjaan.....	46
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
6.1.	Kesimpulan.....	47
6.2.	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48
LAMPIRAN.....		49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel <i>Literature Review</i>	3
Tabel 5.1 Analisa <i>PIECES</i>	15
Tabel 5.2 <i>Use Case</i> Pendaftaran <i>Service</i>	16
Tabel 5.3 <i>Use Case</i> Login.....	17
Tabel 5.4 <i>Use Case</i> Kelola Data <i>Service</i>	17
Tabel 5.5 <i>Use Case</i> Lihat Data <i>Service</i>	17
Tabel 5.6 <i>Use Case</i> Kelola Data Pengguna.....	18
Tabel 5.7 <i>Use Case</i> Lihat Data Pengguna.....	18
Tabel 5.8 <i>Use Case</i> Kelola Data Pengerjaan.....	18
Tabel 5.9 <i>Use Case</i> Lihat Data Pengerjaan.....	19
Tabel 5.10 Rancangan Basis Data Tabel Pengguna.....	39
Tabel 5.11 Rancangan Basis Data Tabel Pendaftaran.....	40
Tabel 5.12 Rancangan Basis Data Tabel <i>Service</i>	40
Tabel 5.13 Rancangan Basis Data Tabel Pengerjaan.....	40

MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian.....	13
Gambar 5.1 Analisa Proses Bisnis Berjalan.....	14
Gambar 5.2 <i>Use Case Diagram</i>	16
Gambar 5.3 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran <i>Service</i>	19
Gambar 5.4 <i>Activity Diagram</i> Login.....	20
Gambar 5.5 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data <i>Service</i>	21
Gambar 5.6 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Pengguna.....	21
Gambar 5.7 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Pengerjaan.....	22
Gambar 5.8 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>Service</i>	23
Gambar 5.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengguna.....	25
Gambar 5.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengerjaan.....	27
Gambar 5.12 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran <i>Service</i>	28
Gambar 5.13 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	29
Gambar 5.14 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data <i>Service</i>	30
Gambar 5.15 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pengguna.....	31
Gambar 5.16 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Pengerjaan.....	32
Gambar 5.17 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data <i>Service</i>	33
Gambar 5.18 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pengguna.....	35
Gambar 5.19 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pengerjaan.....	37
Gambar 5.21 <i>Class Diagram</i>	39
Gambar 5.22 Rancangan Antar Muka Halaman Pendaftaran	41

Gambar 5.23 Rancangan Antar Muka Halaman <i>Login</i>	42
Gambar 5.24 Rancangan Antar Muka Halaman Admin.....	43
Gambar 5.25 Rancangan Antar Muka Halaman Data <i>Service</i>	44
Gambar 5.26 Rancangan Antar Muka Halaman Data Pengguna.....	45
Gambar 5.27 Rancangan Antar Muka Halaman Data Pengerjaan.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian.....	49
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	50
Lampiran 3 Biodata.....	51

