

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SITUS IKLAN MOTOR
TUA BESERTA SUKU CADANG BERBASIS WEB PADA
MOTOR LAWAS BEKASI**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

GALIH DANIS WORO

12150301

Program Studi Teknik Informatika

STMIK Nusa Mandiri

Jakarta

2019

ABSTRAK

Galih Danis Woro (12150301), Perancangan Sistem Informasi Situs Iklan Motor Tua Beserta Suku Cadang Berbasis Web Pada Motor Lawas Bekasi

Kendaraan bermotor merupakan suatu hal penting yang dapat memudahkan kehidupan manusia di jaman yang sangat modern ini. Saat diciptakannya alat transportasi tersebut, kendaraan bermotor sangat membantu manusia pada saat ingin berpergian menjadi lebih mudah dan praktis. Motor tua atau bisa juga disebut motor antik kini mulai banyak dicari sebagai koleksi yang bisa dijadikan sebagai investasi yang cukup menguntungkan. Namun yang masih menjadi kendala ialah masih sulitnya menemukan wadah atau tempat untuk membeli motor tua tersebut. Dari Permasalahan tersebut memunculkan gagasan untuk membuat situs iklan motor tua beserta suku cadang berbasis web dengan memanfaatkan teknologi yang kini sudah sangat maju dan canggih sebagai wadah untuk tempat menjual maupun membeli motor tua beserta suku cadangnya. Web tersebut dibuat dengan menggunakan metodologi waterfall, Bahasa pemrograman PHP, Databasenya menggunakan MySql, Tool dan Editor nya menggunakan XAMPP dan Visual Studio Code. Dengan adanya web tersebut masyarakat pun dapat mudah untuk mencari maupun membeli dan menjual motor tua beserta cadangnya.

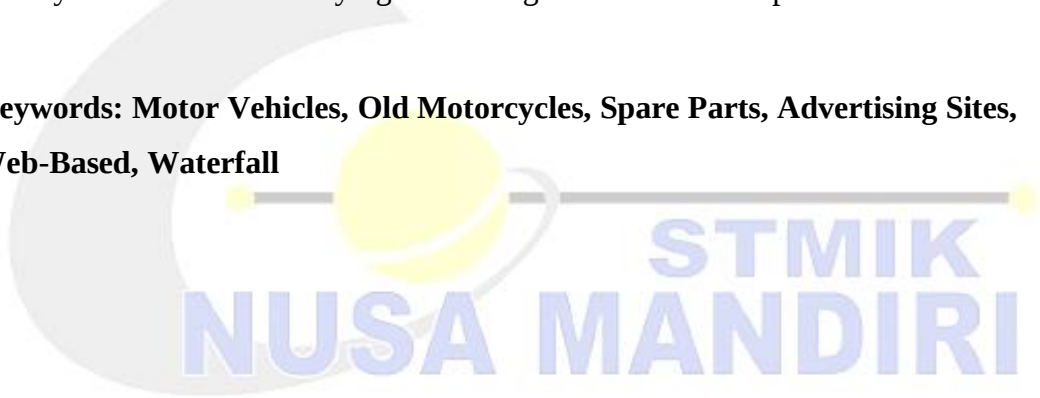
Kata Kunci: Kendaraan Bermotor, Motor Tua, Suku Cadang, Situs Iklan, Berbasis Web, Waterfall

ABSTRACT

Galih Danis Woro (12150301), design of information systems advertising sites along with the old Motor spare parts Web based On Motors Lawas Bekasi

A motor vehicle is an important thing that can make it easier for human life in this modern era. The time of the creation of the transport, motor vehicles are very helpful man at the time wanted to travel easier and more practical. Motor or it could be called an antique motor now starts much sought after as a collection that could serve as a fairly profitable investment. But that is still a constraint is still difficult to find a container or a place to buy the old motor. Of the Problem gave rise to the idea to make the site an old motorcycle ad, along with spare parts by leveraging web-based technologies that now are already very advanced and sophisticated as a container to place sell or buy the old motor with tribe parts. The Web we were made using the waterfall, the PHP programming language, Database using MySql, Tool and his Editor using XAMPP and Visual Studio Code. The existence of the web masyarakat can also be easy to find as well as buying and selling old motor and its parts.

Keywords: Motor Vehicles, Old Motorcycles, Spare Parts, Advertising Sites, Web-Based, Waterfall



STMIK
NUSA MANDIRI

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 KATA PENGANTAR	 vii
ABSTRAKSI	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xx
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	2
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	4
a. Observasi	4
b. Wawancara	4
c. Studi Pustaka	4
1.5.2. Model Pengembangan Sistem	4
a. Analisa Kebutuhan Sistem	5
b. Desain	5
c. <i>Code Generation</i>	5
d. <i>Testing</i>	6
e. <i>Support</i>	6
1.6. Ruang Lingkup	6
 BAB II LANDASAN TEORI	 7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.1.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	7
a. Pengertian Sistem	7
b. Pengertian Informasi	7
c. Pengertian Sistem Informasi	7
2.1.2. Pengertian Perancangan Sistem	8
2.1.3. Pengertian Basis Data	8
2.1.4. Pengertian Struktur Data	9
2.1.5. Pengertian Web	9

2.1.6.	Peralatan Pendukung Pembuatan Web.....	9
a.	PHP.....	9
b.	MySql.....	10
c.	CSS Bootstrap.....	10
d.	Jquery.....	11
e.	JavaScript.....	12
f.	Visual Studi Code.....	12
g.	Unifield Modeling Language.....	12
h.	Entity Relationship Diagram.....	13
2.1.7.	Pengertian <i>Waterfall</i>	14
2.2.	Penelitian Terkait.....	17
BAB III	ANALISA SISTEM BERJALAN.....	18
3.1.	Tinjauan Perusahaan.....	18
3.1.1.	Sejarah Perusahaan.....	18
3.1.2.	Struktur Organisasi dan Fungsi.....	19
3.2.	Proses Bisnis Sistem.....	20
3.3.	Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan.....	21
BAB IV	RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN.....	23
4.1.	Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	23
A.	Tahap Analisis.....	24
B.	<i>Use Case Diagram</i>	24
C.	<i>Activity Diagram</i>	27
4.2.	Desain.....	42
4.2.1.	<i>Database</i>	42
a.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	42
b.	<i>Logical Record Structure</i>	43
c.	<i>Spesifikasi File</i>	43
4.2.2.	<i>Software Architecture</i>	49
a.	<i>Class Diagram</i>	49
b.	<i>Sequence Diagram</i>	50
c.	<i>Component Diagram</i>	51
d.	<i>Deployment Diagram</i>	52
4.2.3.	<i>User Interface</i>	52
4.3.	<i>Code Generation</i>	61
4.4.	<i>Testing</i>	75
4.5.	<i>Support</i>	79
4.5.1.	<i>Publikasi Web</i>	80
4.5.2.	<i>Spesifikasi Hardware dan Software</i>	80
4.6.	<i>Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan</i>	81
BAB V	PENUTUP.....	82
5.1.	Kesimpulan.....	82
5.2.	Saran.....	82

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A Dokumen Sistem Berjalan

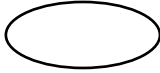
Lampiran B Dokumen Sistem Usulan



DAFTAR SIMBOL

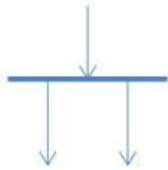
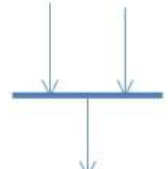
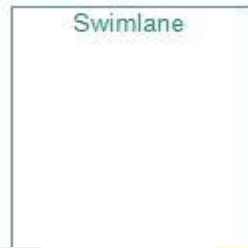
A. Simbol UML

1. Use Case Diagram

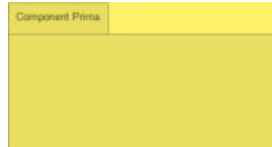
Simbol	Deskripsi
Use Case 	fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit.
Aktor 	orang, proses atau sistem yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat.
Asosiasi 	komunikasi antar <i>aktor</i> dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> tersebut.
Generalisasi 	<i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu
Inklusi 	<i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya

2. Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Initial Start 	titik awal dari aktivitas sistem
Aktivitas 	aktivitas yang dilakukan sistem ataupun user.
Keputusan/Decision 	operasi percabangan dimana jika ada pilihan keputusan.

percabangan/Fork 	asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
penggabungan/Join 	asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Final 	akhir yang dilakukan sistem.
Swimlane 	memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab aktivitas yang terjadi.

3. Component Diagram

Simbol	Deskripsi
Package 	menambahkan <i>component</i> dalam <i>diagram</i>
Component 	komponen dari sistem
Dependency 	bergantungan antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang dipakai.

4. Deployment Diagram

Simbol	Deskripsi
	Merupakan bungkusan dari satu atau lebih komponen
	Komponen yang digunakan dalam <i>node</i>
	Menyebarkan ke arah <i>node</i> yang digunakan.

B. Simbol Entity Relationship Diagram

Simbol	Keterangan
	Menghubungkan antar entitas dan relasi dimana di kedua ujungnya kemungkinan memiliki jumlah pemakaian
	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan
	<i>Field</i> atau kolom data yang perlu disimpan dalam suatu entitas
	<i>Field</i> atau kolom data yang perlu disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan
	Relasi merupakan penghubung antar entitas

C. Simbol *Logical Record Structure*

Simbol	Deskripsi
Tabel LRS 	Table yang berisikan <i>field-field</i> yang digunakan
Line LRS 	Berfungsi sebagai merelasikan <i>primary key</i> dan <i>foreign key</i>



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 Struktur Organisasi.....	20
Gambar III.2 Activity Diagram Proses Bisnis Berjalan.....	22
Gambar IV.1 Use Case Halaman Admin.....	24
Gambar IV.2 Use Case Diagram Penjual.....	25
Gambar IV.3 Use Case Diagram Konsumen.....	26
Gambar IV.4 Activity Diagram Login Admin.....	28
Gambar IV.5 Activity Diagram Admin Melihat Data Barang.....	29
Gambar IV.6 Activity Diagram Admin Mengelola Data Konsumen.....	30
Gambar IV.7 Activity Diagram Admin Mengelola Data Penjual.....	31
Gambar IV.8 Activity Diagram Admin Melihat Data Transaksi.....	32
Gambar IV.9 Activity Diagram Penjual Daftar.....	33
Gambar IV.10 Activity Diagram Penjual Login.....	34
Gambar IV.11 Activity Diagram Tambah Data Barang.....	35
Gambar IV.12 Activity Diagram Hapus Data Barang.....	36
Gambar IV.13 Activity Diagram Edit Data Barang.....	37
Gambar IV.14 Activity Diagram Penjual Melihat Laporan Keuangan.....	38
Gambar IV.15 Activity Diagram Konsumen Daftar.....	39
Gambar IV.16 Activity Diagram Konsumen Login.....	40
Gambar IV.17 Activity Diagram Konsumen Melakukan Transaksi.....	41
Gambar IV.18 Entity Relationship Diagram.....	42
Gambar IV.19 Logical Relationship Structure.....	43
Gambar IV.20 Class Diagram.....	49
Gambar IV.21 Sequence Diagram Tambah Produk.....	50
Gambar IV.22 Sequence Diagram Transaksi.....	50
Gambar IV.23 Sequence Diagram Laporan Keuangan.....	51
Gambar IV.24 Component Diagram.....	51
Gambar IV.25 Deployment Diagram.....	52
Gambar IV.26 Menu Utama.....	52
Gambar IV.27 Halaman Semua Produk.....	53

Gambar IV.28 Halaman Semua Pelapak.....	54
Gambar IV.29 Halaman Login Pelapak.....	54
Gambar IV.30 Halaman Login User.....	55
Gambar IV.31 Halaman Daftar User.....	55
Gambar IV.32 Halaman Daftar Reseller.....	56
Gambar IV.33 Halaman Kategori Spare Part.....	56
Gambar IV.34 Halaman Kategori Motor Lawas.....	57
Gambar IV.35 Halaman Profil User.....	57
Gambar IV.36 Halaman Menu Reseller.....	58
Gambar IV.37 Halaman Data Produk.....	58
Gambar IV.38 Halaman Transaksi 1.....	59
Gambar IV.39 Halaman Transaksi 2.....	59
Gambar IV.40 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	60
Gambar IV.41 Halaman Order Report.....	60
Gambar IV.42 Halaman About Us.....	61



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 Deskripsi Use Case Diagram Halaman Admin.....	27
Tabel IV.2 Deskripsi Use Case Diagram Halaman Penjual.....	28
Tabel IV.3 Deskripsi Use Case Diagram Halaman User.....	29
Tabel IV.4 Spesifikasi File Admin.....	39
Tabel IV.5 Spesifikasi File User.....	40
Tabel IV.6 Spesifikasi File Reseller.....	41
Tabel IV.7 Spesifikasi File Barang.....	42
Tabel IV.8 Spesifikasi File Transaksi.....	43
Tabel IV.9 Hasil Pengujian Form Login Admin.....	72
Tabel IV.10 Hasil Pengujian Form Login User.....	73
Tabel IV.11 Hasil Pengujian Form Login Reseller.....	74
Tabel IV.12 Hasil Pengujian Form Tambah Produk.....	75
Tabel IV.13 Hasil Pengujian Form Daftar User.....	76

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.
- Ahshar, A., Utami, D. Y., & Nuraeni, N. (2014). Sistem Informasi Penjualan Dan Service Berbasis Web Pada Bengkel Motor Sprj Di Bekasi, 5–10.
- Christian, A. (2014). SNIPTEK 2014 ISBN : 978-602-72850-5-7 RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SPAREPART MOBIL ISBN : 978-602-72850-5-7, 143–150.
- Ghozali, K. I. (2018). Bisa Sampai Ratusan Juta, Ini Yang Bikin Motor Jadul Mahal. Retrieved from <https://oto.detik.com/motor/d-4131656/bisa-sampai-ratusan-juta-ini-yang-bikin-motor-jadul-mahal>
- Hartono, J. (2017). *ANALISIS & DESAIN SISTEM INFORMASI: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: CV.ANDI OFFSET.
- Komarudin, R., Studi, P., & Informasi, S. (2016). Strategi pengambilan keputusan dalam pemilihan media iklan menggunakan fuzzy ahp, (1), 29–36.
- Larasati, H., & Masripah, S. (2017). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian Grc Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 13(2), 193–198. Retrieved from <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/504>
- Model, D., Pada, W., Gian, C. V., & Autoservice, M. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Jasa Home Service, 17(1), 17–21.
- Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML(Unified Modeling Language)*. Bandung: Informatika Bandung.
- Ningsih, Y. A., & Nurmalasari. (2016). Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Web Jasa Iklan Online Dengan Metode Regresi Linier. *Sniptek*, 1(1), 1.
- Puspitasari, D., Studi, P., & Informatika, M. (2016). Sistem informasi perpustakaan sekolah berbasis web, (2), 227–240.
- Ray, N. (2018). Motor Jadul Tetap Digemari, Harga Bisa Lebih dari Rp 10 Juta. Retrieved from <https://www.liputan6.com/otomotif/read/3596383/motor-jadul-tetap-digemari-harga-bisa-lebih-dari-rp-10-juta>
- Reza, M. F. (2017). *Seri Belajar ASP.NET: ASP.NET Core MVC & MySQL dengan Visual Studio Code*. Google Book. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=FDHEDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Rosa, A., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.

Rusdiansyah, & Ferry Rantau. (2018). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Kerusakan Mesin Sepeda Motor Matic Dengan Metode Forward Chaining. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 14(1), 35–42. <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2003.12.1021>

Rusmawan, U. (2019). *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo.

Santoso, M. F., Studi, P., & Ilmu, M. (2019). TEKNIK RESPONSIVE WEB DESIGN (RWD) SERTA PENERAPANNYA DALAM RANCANG BANGUN LAYOUT WEB, 15(1), 61–68.

Setiawan, D. (2018). *BUKU SAKTI PEMROGRAMAN WEB: HTML, CSS, PHP, MySQL & Javascript*. (S. Adams, Ed.). Yogyakarta: START UP.

Yulia, E. R., Ernawati, S., & Wati, R. (2018). E-Commerce Sparepart Motor

Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Bengkel Proklamasi Jaya Motor

), IV(2), 7–12. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3329>

