

**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM PENGOLAHAN DATA
BENGKEL PADA CV DIKO DARMAWAN BERBASIS *WEBSITE***



LAPORAN AKHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**Rendy Ardiansyah
061830800573**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30119 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polisri.ac.id> Pos El : info@polisri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Rendy Ardiansyah
NIM : 061830800573
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pengolahan Data Bengkel
Pada CV Diko Darmawan Berbasis *Website*.

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 19 Agustus 2021
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 19 Agustus 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dewi Irmawati Siregar, S.Kom. M.Kom
NIP 197709182001122001

Devi Sartika, S.Kom., M.AB
NIP 197710112001122002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008



Motto dan Persembahan

Motto:

“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. “

(QS Ar-Ra'd: 11)

“Bersungguh-sungguhlah engkau dalam menuntut ilmu, jauhilah kemalasan dan kebosanan karena jika tidak demikian engkau akan berada dalam bahaya kesesatan.”

(Imam al-Ghazali)

Kupersembahkan Kepada:

- ❖ Allah SWT atas segala karunia dan nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini
- ❖ Nabi Muhammad SAW beserta para pengikutnya hingga akhir zaman
- ❖ Kedua Orang Tua Tercinta, Bapak Yulizar dan Ibu Misna
- ❖ Ibu Dewi Irmawati Siregar, S.Kom. M.kom dan Ibu Devi Sartika, S.Kom.,M.AB selaku Dosen Pembimbing Laporan Akhir
- ❖ Almamater Kebanggaan
- ❖ Orang-orang terkasih yang selalu memberi dukungan, Fire Family (Hilman, Renaldi, Agung, Jeksen, Yayang, Noni, Tasya, Rahma)
- ❖ Teman-Teman Seperjuangan, khususnya Kelas 6 IB.
- ❖ Mereka yang senantiasa membantu dan memberikan semangat.

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat sebuah Rancang bangun aplikasi sistem pengolahan data bengkel pada CV Diko Darmawan berbasis *website*, yang mana aplikasi ini bertujuan untuk memberi kemudahan kepada pelanggan yang tinggal di Palembang, dan ingin memperbaiki mobilnya tanpa harus datang langsung ke bengkel dan juga untuk meningkatkan kinerja bengkel CV Diko Darmawan. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL. Aplikasi ini memiliki empat pengguna yaitu Pemimpin, Admin, Kepala bengkel, dan pelanggan. Pemimpin hanya dapat melihat laporan stok barang, laporan pendaftaran mobil, laporan penjualan dan laporan pegawai. Admin dapat mengelola data pendaftaran mobil, data stok barang, data penjualan, dan data pegawai. Kepala bengkel hanya dapat mengelola data stok barang serta dapat melihat info pendaftaran mobil. Pelanggan dapat login serta mengisi *form* pendaftaran mobil yang tersedia di dalam aplikasi. Keluaran dari aplikasi ini adalah laporan stok barang, laporan pendaftaran mobil, laporan penjualan dan laporan pegawai yang dapat dilihat dan dicetak oleh pemilik.

Kata Kunci : Aplikasi, Bengkel, *E-Commerce*, *Website*, PHP, MySQL

ABSTRACT

The purpose of writing this final report is to create a website-based application design for a workshop data processing system at CV Diko Darmawan, where this application aims to provide convenience to customers living in Palembang who want to repair their cars without having to come directly to the workshop and also to improve the performance of CV Diko Darmawan's workshop. This application is built using the PHP programming language and MySQL database. This application has four users namely Leader, Admin, Head of workshop, and customer. Leaders can only view stock reports, car registration reports, sales reports and employee reports. Admin can manage car registration data, stock data, sales data, and employee data. The head of the workshop can only manage stock data and can view car registration info. Customers can login and fill out the car registration form available in the application. The output of this application are stock reports, car registration reports, sales reports and employee reports that can be viewed and printed by the owner.

Keywords: Application, Workshop, E-Commerce, Website, PHP, MySQL

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “Rancang bangun aplikasi sistem pengolahan data bengkel pada CV Diko Darmawan berbasis *website*” ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

Dalam penyusunan Laporan Akhir ini, penulis sangat banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si, Ak selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan Dosen Pembimbing II.

8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan Dosen Pembimbing I.
9. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
10. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
11. Pihak CV Diko Darmawan Palembang.
12. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika, khususnya kelas 6 IB.
13. Teman-teman Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika.
14. Semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan moral, nasehat, dan membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dapat lebih baik lagi kedepannya. Akhir kata, penulis berharap agar Laporan Akhir ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya kepada mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan untuk menambah wawasan, sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Aamiin.

Palembang, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Pembatasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan	4
1.4.1. Tujuan	4
1.4.2. Manfaat	4
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan.....	4
1.5.2. Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2.1. Data Primer	5
1.5.2.2. Data Sekunder	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Teori Umum.....	7
2.1.1. Pengertian Perangkat Lunak	7
2.1.2. Pengertian Data	7
2.1.3. Pengertian Komputer	7
2.1.4. Pengertian sistem	8
2.1.5. Metode Pengembangan Sistem	8
2.2. Teori Khusus.....	9

2.2.1. Pengertian DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	9
2.2.2. Pengertian <i>Blockchart</i>	11
2.2.3. Pengertian <i>Flowchart</i>	13
2.2.4. Pengertian ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	14
2.2.5. Pengertian Kamus Data.....	16
2.3. Teori Program	17
2.3.1. Pengertian HTML	17
2.3.2. Pengertian Basis Data	17
2.3.3. Pengertian MySQL	17
2.3.4. Pengertian XAMPP.....	18
2.3.5. Pengertian PHP	18
2.3.6. Sekilas Tentang Sublime Text	18
2.4. Teori Judul	18
2.4.1. Pengertian Rancang Bangun	18
2.4.2. Pengertian Aplikasi	19
2.4.3. Pengertian Sistem.....	19
2.4.4. Pengertian Pengolahan Data	20
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	21
3.1. Sejarah CV Diko Darmawan	21
3.2. Visi dan Misi CV Diko Darmawan.....	22
3.2.1. Visi CV Diko Darmawan	22
3.2.2. Misi CV Diko Darmawan	22
3.3. Logo CV Diko Darmawan	22
3.4. Struktur Organisasi	23
3.5. Uraian Tugas Pada CV Diko Darmawan	23
3.5.1. Pimpinan	23
3.5.2. Kepala Bengkel.....	23
3.5.3. Marketing.....	24
3.5.4. Administrasi.....	24
3.6. Sistem Yang Sedang Berjalan.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26

4.3.3.2.1. Desain Halaman Aksi Cetak Data	
Pendaftaran pada Pimpinan.....	49
4.3.3.3. Desain Halaman Data Stok Barang pada	
Pimpinan	50
4.3.3.3.1 Desain Halaman Aksi Cetak Data	
Stok pada Pimpinan	50
4.3.3.4. Desain Halaman Data Penjualan pada Pimpinan.....	51
4.3.3.4.1. Desain Halaman Aksi Cetak Data	
Penjualan pada Pimpinan.....	52
4.3.3.5. Desain Halaman Data Pegawai pada Pimpinan	53
4.3.3.5.1 Desain Halaman Aksi Cetak Data	
Pegawai pada Pimpinan	53
4.3.4. Desain Halaman Awal pada Admin.....	54
4.3.4.1. Desain Halaman <i>dashboard</i> pada Admin	54
4.3.4.2. Desain Halaman Data Pendaftaran Mobil pada	
Admin	54
4.3.4.2.1. Desain Halaman Aksi Tambah Data	
Pendaftaran Mobil pada Admin	55
4.3.4.3. Desain Halaman Data Stok Barang pada Admin.....	56
4.3.4.3.1. Desain Halaman Aksi Tambah Data	
Stok Barang pada Admin	56
4.3.4.4. Desain Halaman Data Penjualan pada Admin	57
4.3.4.4.1. Desain Halaman Aksi Tambah Data	
Penjualan pada Admin	57
4.3.4.5. Desain Halaman Data Pegawai pada Admin	58
4.3.4.5.1. Desain Halaman Aksi Tambah Data	
Pegawai pada Admin	58
4.3.5. Desain Halaman Awal pada Kepala Bengkel.....	59
4.3.5.1. Desain Halaman <i>Dashboard</i> pada Kepala	
Bengkel	59
4.3.5.2. Desain Halaman Data Pendaftaran Mobil pada	

Kepala Bengkel	59
4.3.5.3. Desain Halaman Data Stok Barang pada Kepala Bengkel	60
4.3.5.3.1. Desain Halaman Aksi Edit Data Stok Barang pada Kepala Bengkel.....	60
4.3.6. Desain Halaman pada Pelanggan.....	61
4.3.6.1. Desain Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Pelanggan.....	61
4.3.6.1.1. Desain Halaman Aksi Tambah Data Pendaftaran Mobil pada Pelanggan	62
4.4. Hasil Tampil Sistem.....	62
4.4.1. Tampilan Halaman <i>Login</i>	62
4.4.2. Tampilan Halaman <i>Registrasi</i> pada Pelanggan Bengkel	63
4.4.3. Tampilan Halaman Awal pada Pimpinan	63
4.4.3.1. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Pimpinan	64
4.4.3.2. Tampilan Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Pimpinan	65
4.4.3.2.1. Tampilan Halaman Aksi Cetak Data Pendaftaran Mobil pada Pimpinan.....	65
4.4.3.3. Tampilan Halaman Data Stok Barang pada Pimpinan	65
4.4.3.3.1. Tampilan Aksi Cetak Data Stok Barang pada Pimpinan	66
4.4.3.4. Tampilan Halaman Data Penjualan Pada Pimpinan	66
4.4.3.4.1 Tampilan Aksi Cetak Data Penjualan pada Pimpinan.....	67
4.4.3.5. Tampilan Halaman Data Pegawai pada Pimpinan...67	
4.4.3.5.1. Tampilan Aksi Cetak Data Pegawai pada Pimpinan.....	68
4.4.4. Tampilan Halaman Awal pada Admin	68

4.4.4.1. Tampilan Halaman <i>dashboard</i> pada Admin	68
4.4.4.2. Tampilan Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Admin	69
4.4.4.2.1. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Pendaftaran Mobil pada Admin ..	69
4.4.4.3. Tampilan Halaman Data Stok Barang pada Admin	70
4.4.4.3.1. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Stok Barang pada Admin	70
4.4.4.4. Tampilan Halaman Data Penjualan pada Admin.....	71
4.4.4.4.1. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Penjualan pada Admin.....	71
4.4.4.5. Tampilan Halaman Data Pegawai pada Admin	72
4.4.4.5.1. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Pegawai pada Admin.....	72
4.4.5. Tampilan Halaman Awal pada Kepala Bengkel.....	73
4.4.5.1. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Kepala Bengkel	73
4.4.5.2. Tampilan Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Kepala Bengkel	73
4.4.5.3. Tampilan Halaman Data Stok Barang pada Kepala Bengkel.....	74
4.4.5.3.1. Tampilan Halaman Aksi Edit Data Stok Barang pada Kepala Bengkel	74
4.4.6. Tampilan Halaman pada Pelanggan	75
4.4.6.1. Tampilan Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Pelanggan.....	75
4.4.6.1.1. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Pendaftaran Mobil pada Pelanggan.....	76
4.5. Pengujian Aplikasi	76

4.6. Pemeliharaan Aplikasi	79
4.7. Pembahasan.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
5.1. Kesimpulan	80
5.2. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Notasi- notasi pada <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	9
Tabel 2.2. Simbol-simbol <i>Blockchart</i>	11
Tabel 2.3. Simbol Umum <i>Flowchart</i>	13
Tabel 2.4. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	14
Tabel 2.5. Simbol-simbol Dalam Kamus Data.....	16
Tabel 4.1. Studi Kelayakan	28
Tabel 4.2. Tabel User	44
Tabel 4.3. Tabel Pendaftaran Mobil.....	45
Tabel 4.4. Tabel Stok Barang	46
Tabel 4.5. Tabel Penjualan	46
Tabel 4.6. Tabel Pegawai	47
Tabel 4.7. Tabel Pengujian Aplikasi	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	Logo CV Diko Darmawan.....	22
Gambar 3.2.	Struktur Organisasi CV Diko Darmawan.....	23
Gambar 3.3.	Sistem Yang Sedang Yang Berjalan.....	25
Gambar 4.1.	Diagram Konteks.....	32
Gambar 4.2.	<i>Data Flow Diagram Level 0</i>	34
Gambar 4.3.	<i>Blockchart</i>	37
Gambar 4.4.	<i>Flowchart</i> Pimpinan	38
Gambar 4.5.	<i>Flowchart</i> Admin	39
Gambar 4.6.	<i>Flowchart</i> Kepala Bengkel.....	40
Gambar 4.7.	<i>Flowchart</i> Pelanggan.....	41
Gambar 4.8.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	42
Gambar 4.9.	Desain Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 4.10.	Desain Halaman <i>Registrasi</i> Pelanggan.....	48
Gambar 4.11.	Desain Halaman <i>Dashboard</i> Pimpinan	49
Gambar 4.12.	Desain Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Pimpinan	49
Gambar 4.13.	Desain Halaman Aksi Cetak Data Pendaftaran Mobil pada Pimpinan.....	50
Gambar 4.14.	Desain Halaman Data Stok Barang pada Pimpinan	50
Gambar 4.15.	Desain Halaman Aksi Cetak Data Stok Barang pada Pimpinan	51
Gambar 4.16.	Desain Halaman Data Penjualan pada Pimpinan	52
Gambar 4.17.	Desain Halaman Aksi Cetak Data Penjualan pada Pimpinan	52
Gambar 4.18.	Desain Halaman Data Pegawai pada Pimpinan.....	53
Gambar 4.19.	Desain Halaman Aksi Cetak Data Pegawai pada Pimpinan.....	53
Gambar 4.20.	Desain Halaman <i>Dasboard</i> pada Admin.....	54
Gambar 4.21.	Desain Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Admin	55
Gambar 4.22.	Desain Halaman Aksi Tambah Data Pendaftaran Mobil pada Admin.....	55
Gambar 4.23.	Desain Halaman Data Stok Barang pada Admin	56
Gambar 4.24.	Desain Halaman Aksi Tambah Data Stok Barang pada Admin.....	56
Gambar 4.25.	Desain Halaman Data Penjualan pada Admin.....	57
Gambar 4.26.	Desain Halaman Aksi Tambah Data Penjualan pada Admin.....	57
Gambar 4.27.	Desain Halaman Data Pegawai pada Admin.....	58
Gambar 4.28.	Desain Halaman Aksi Tambah Data Pegawai pada Admin	58
Gambar 4.29.	Desain Halaman <i>Dashboard</i> pada Kepala Bengkel	59
Gambar 4.30.	Desain Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Kepala Bengkel...	60
Gambar 4.31.	Desain Halaman Data Stok Barang pada Kepala Bengkel	60
Gambar 4.32.	Desain Halaman Aksi Edit Data Stok Barang pada Kepala Bengkel	61

Gambar 4.33. Desain Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Pelanggan	61
Gambar 4.34. Desain Halaman Aksi Tambah Data Pendaftaran Mobil pada Pelanggan	62
Gambar 4.35. Tampilan Halaman <i>Login</i>	63
Gambar 4.36. Tampilan Halaman <i>Registrasi</i> Pelanggan	63
Gambar 4.37. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pimpinan	64
Gambar 4.38. Tampilan Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Pimpinan	64
Gambar 4.39. Tampilan Halaman Aksi Cetak Data Pendaftaran Mobil pada Pimpinan	65
Gambar 4.40. Tampilan Halaman Data Stok Barang pada Pimpinan	65
Gambar 4.41. Tampilan Halaman Aksi Cetak Data Stok Barang pada Pimpinan	66
Gambar 4.42. Tampilan Halaman Data Penjualan pada Pimpinan	66
Gambar 4.43. Tampilan Halaman Aksi Cetak Data Penjualan pada Pimpinan	67
Gambar 4.44. Tampilan Halaman Data Pegawai pada Pimpinan	67
Gambar 4.45. Tampilan Halaman Aksi Cetak Data Pegawai pada Pimpinan	68
Gambar 4.46. Tampilan Halaman <i>Dasboard</i> pada Admin	68
Gambar 4.47. Tampilan Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Admin	69
Gambar 4.48. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Pendaftaran Mobil pada Admin	69
Gambar 4.49. Tampilan Halaman Data Stok Barang pada Admin	70
Gambar 4.50. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Stok Barang pada Admin	70
Gambar 4.51. Tampilan Halaman Data Penjualan pada Admin	71
Gambar 4.52. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Penjualan pada Admin	71
Gambar 4.53. Tampilan Halaman Data Pegawai pada Admin	72
Gambar 4.54. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Pegawai pada Admin	72
Gambar 4.55. Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> pada Kepala Bengkel	73
Gambar 4.56. Tampilan Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Kepala Bengkel	74
Gambar 4.57. Tampilan Halaman Data Stok Barang pada Kepala Bengkel	74
Gambar 4.58. Tampilan Halaman Aksi Edit Data Stok Barang pada Kepala Bengkel	75
Gambar 4.59. Tampilan Halaman Data Pendaftaran Mobil pada Pelanggan	75
Gambar 4.60. Tampilan Halaman Aksi Tambah Data Pendaftaran Mobil pada Pelanggan	76