



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BENGKEL
SPAREPART MOTOR
(STUDI KASUS : BENGKEL KAMAL JAYA MOTOR)**

**MOHAMMAD ANANG BADRUL KAMAL
NIM. 201951242**

**DOSEN PEMBIMBING
Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom
Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

HALAMAN PERSETUJUAN

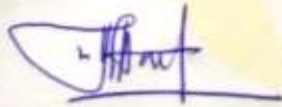
**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BENGKEL
SPAREPART MOTOR
(STUDI KASUS : BENGKEL KAMAL JAYA MOTOR)**

**MOHAMMAD ANANG BADRUL KAMAL
NIM. 201951242**

Kudus, 29 Juli 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Ratih Nindyasari S.Kom., M.Kom
NIDN. 0625028501

Pembimbing Pendamping,



Alif Catur Murti S.Kom., M.Kom
NIDN. 0610129001

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BENGKEL SPAREPART MOTOR (STUDI KASUS : BENGKEL KAMAL JAYA MOTOR)

MOHAMMAD ANANG BADRUL KAMAL
NIM. 201951242

Kudus, 11 Agustus 2023

Menyetujui,


Ketua Penguji,


Endang Supriyati S.Kom., M.Kom
NIDN. 0629077402

Anggota Penguji I,


Tri Listyorini S.Kom., M.Kom
NIDN. 0616088502

Anggota Penguji II,



Ratih Nindyasari S.Kom., M.Kom
NIDN. 0625028501

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik


Mohammad Dahlan, S.T., M.T.
NIS. 0610701000001141

Ketua Program Studi Teknik
Informatika


Mukhamad Nurkaid, S.Kom., M.Cs
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohammad Anang Badrul Kamal
NIM : 201951242
Tempat & Tanggal Lahir : Demak, 16 Desember 2001
Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen Bengkel Sparepart Motor (Studi Kasus : Bengkel Kamal Jaya Motor)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 11 Agustus 2023

Yang memberi pernyataan,



Mohammad Anang Badrul Kamal
NIM. 201951242

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT., yang senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Manajemen Sparepart Motor Berbasis Web". Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.).

Selama penulisan skripsi ini tak lepas dari bantuan, bimbingan, dukungan dari beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Ratih Nindyasari, S.Kom., M. Kom dan Bapak Alif Catur Murti S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberi masukan selama penyusunan Skripsi ini.
4. Para Dosen dan Staff di Universitas Muria Kudus dengan penuh dedikasi telah memberikan pengetahuan selama penyusunan skripsi.
5. Kedua orangtua dan keluarga besar yang senantiasa memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.
6. Teman-teman seperjuangan Program Studi Teknik Informatika 2019 Universitas Muria Kudus

Sebagai penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 11 Agustus 2023



Mohammad Anang Badrul Kamal

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BENGKEL SPAREPART MOTOR (STUDI KASUS : BENGKEL KAMAL JAYA MOTOR)

Nama mahasiswa : Mohammad Anang Badrul Kamal

NIM : 201951242

Pembimbing :

1. Ratih Nindyasari, S.Kom., M.Kom
2. Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Proposal skripsi ini dibuat untuk memenuhi sebuah tujuan yaitu untuk memecahkan masalah terhadap segala proses pengolahan administrasi seperti pendataan pelanggan, pendataan transaksi servis, dan penjualan *sparepart* serta pembuatan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak bersangkutan berdasarkan penelitian ilmiah yang telah dipublikasikan. Tujuan utamanya adalah untuk mempermudah kinerja dalam penjualan *sparepart* motor agar meminimalisir adanya *human error* yang terjadi karena input data masih secara manual dan belum menggunakan sistem komputer mulai dari mengelola data transaksinya, data pelanggan hingga membuat laporan keuangan. Diharapkan mampu menyelesaikan masalah persoalan dalam pendataan *sparepart* secara otomatis menggunakan sistem yang telah dibuat. Metode Perancangan Arsitektur Sistem Informasi yang digunakan adalah Metode *Waterfall* dimana metode ini digunakan untuk membangun sebuah kerangka kerja (*framework*) yang bertujuan untuk pengembangan aplikasi, dan diharapkan sistem yang dibangun ini dapat mempermudah dalam proses pendataan barang masuk dan keluar yang sudah bersistem sehingga lebih mudah dalam pencarian data yang diperlukan dan dengan adanya sistem persediaan ini dapat mengurangi penumpukan kertas. Hasil dari penelitian ini adalah perancangan aplikasi dan aplikasi pendataan *sparepart* berbasis web. Penelitian ini berfokus pada proses transaksi penjualan, proses pembuatan laporan dan jumlah stok barang. Aplikasi ini dapat mengakomodir proses pembuatan transaksi dan laporan menjadi lebih cepat dan mudah, proses pengecekan barang secara *realtime*.

Kata kunci : *Sparepart*, *Waterfall*, Sistem Informasi Manajemen

**MOTORCYCLE SPAREPARTS MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM
(CASE STUDY: KAMAL JAYA MOTOR WORKSHOP)**

Student Name : Mohammad Anang Badrul Kamal

Student Identity Number : 201951242

Supervisor :

1. Ratih Nindyasari, S.Kom, M.Kom
2. Alif Catur Murti, S.Kom, M.Kom

ABSTRACT

This thesis proposal was made to fulfill a goal, namely to solve problems with all administrative processing processes such as customer data collection, service transaction data collection, and spare part sales as well as preparing reports needed by the parties concerned based on published scientific research. The main goal is to facilitate performance in selling motorcycle spare parts in order to minimize human errors that occur because data input is still done manually and does not use a computer system, starting from managing transaction data, customer data to making financial reports. It is hoped that it will be able to solve problems in collecting data on spare parts automatically using the system that has been created. The Information System Architecture Design method used is the Waterfall Method where this method is used to build a framework that aims to develop applications, and it is hoped that the system built will facilitate the process of collecting incoming and outgoing goods data that is already systemized so that it is easier in search for the necessary data and with this inventory system can reduce the accumulation of paper. The results of this study are application design and web-based spare parts data collection applications. This research focuses on the sales transaction process, the process of making reports and the amount of stock. This application can accommodate the process of making transactions and reports faster and easier, the process of checking goods in real time.

Keywords : Sparepart, Waterfall, Management Information System

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Sistematika penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Sebelumnya	5
2.2. Landasan Teori	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 Manajemen.....	9
2.2.3 Suku Cadang (<i>Sparepart</i>).....	9
2.2.4 Bengkel	10
2.2.5 <i>Website</i>	10
2.2.6 <i>UML (Unified Modeling Language)</i>	11
2.2.6.1. <i>Use Case Diagram</i>	11
2.2.6.2. <i>Class Diagram</i>	13
2.2.6.3. <i>Activity Diagram</i>	15
2.2.6.4. <i>Sequence Diagram</i>	16
2.2.7 <i>PHP (Page Hypertext Preprocessor)</i>	18
2.2.8 <i>Monitoring</i>	19
2.2.9 <i>Database MySQL</i>	19
2.2.10 Pengujian Sistem.....	20

BAB III METODOLOGI	21
3.1. Objek Penelitian	21
3.2. Analisa Kebutuhan Sistem	21
3.2.1 <i>Hardware</i>	21
3.2.2 <i>Software</i>	21
3.2.3 Kebutuhan Fungsional	22
3.2.4 Kebutuhan Non-Fungsional	22
3.2.5 Kebutuhan Data dan Informasi	23
3.3. Metode Penelitian	23
3.3.2 Observasi.....	24
3.3.3 Studi Pustaka.....	24
3.3.4 Pengumpulan Data	24
3.3.5 Metode Pengembangan Sistem	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Implementasi Sistem	49
4.2. Pengujian Aplikasi	58
BAB V PENUTUP.....	63
5.1. Kesimpulan.....	63
5.2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN 1.....	67
LAMPIRAN 2.....	68
LAMPIRAN 3.....	69
LAMPIRAN 4.....	70
LAMPIRAN 5.....	72
LAMPIRAN 6.....	75
LAMPIRAN 7.....	76
LAMPIRAN 8.....	77
LAMPIRAN 9.....	78
LAMPIRAN 10.....	79
LAMPIRAN 11.....	82
BIODATA PENULIS.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Proses Penelitian	24
Gambar 3. 2 <i>Metode Waterfall</i>	26
Gambar 3. 3 <i>Design Interface Login</i>	27
Gambar 3. 4 <i>Design Interface Dashboard</i>	28
Gambar 3. 5 <i>Design Interface Data User</i>	28
Gambar 3. 6 Design Interface Barang.....	29
Gambar 3. 7 <i>Design Interface Supplier</i>	29
Gambar 3. 8 <i>Design Interface</i> Barang Masuk.....	30
Gambar 3. 9 <i>Design Interface</i> Barang Keluar.....	30
Gambar 3. 10 <i>Design Interface</i> Laporan Masuk.....	31
Gambar 3. 11 <i>Design Interface</i> Laporan Keluar.....	31
Gambar 3. 12 Laporan Persediaan	32
Gambar 3. 13 Laporan Penjualan.....	32
Gambar 3. 14 Laporan <i>Supplier</i>	33
Gambar 3. 15 <i>Use Case Diagram</i>	38
Gambar 3. 16 <i>Class Diagram</i>	39
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Login Pengguna	40
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data.....	40
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data	41
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data	41
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data.....	42
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan.....	42
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Return Barang.....	43
Gambar 3. 24 <i>Activity Diagram</i> Login Pengguna	44
Gambar 3. 25 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data	44
Gambar 3. 26 <i>Activity Diagram</i> Edit Data	45
Gambar 3. 27 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data	45
Gambar 3. 28 <i>Activity Diagram</i> Cari Data.....	46
Gambar 3. 29 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan.....	46
Gambar 3. 30 <i>Activity Diagram</i> Return Barang.....	47

Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i>	49
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Dashboard</i>	49
Gambar 4. 3 Tampilan Data <i>Users</i>	50
Gambar 4. 4 Tampilan Tambah Data <i>Users</i>	50
Gambar 4. 5 Tampilan Data Barang	50
Gambar 4. 6 Tampilan Tambah Data Barang	51
Gambar 4. 7 Tampilan Data Jenis Barang	51
Gambar 4. 8 Tampilan Tambah Jenis Barang.....	52
Gambar 4. 9 Tampilan Data Satuan Barang.....	52
Gambar 4. 10 Tampilan Tambah Satuan Barang	52
Gambar 4. 11 Tampilan Data <i>Supplier</i>	53
Gambar 4. 12 Tampilan Tambah Data <i>Supplier</i>	53
Gambar 4. 13 Tampilan Data Barang Masuk.....	53
Gambar 4. 14 Tampilan Tambah Barang Masuk.....	54
Gambar 4. 15 Tampilan Data Barang Keluar.....	54
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Return</i> Barang	55
Gambar 4. 17 Tampilan Format <i>Return</i> Barang.....	55
Gambar 4. 18 Tampilan <i>Request Order</i>	56
Gambar 4. 19 Tampilan Laporan Barang Masuk.....	56
Gambar 4. 20 Tampilan Laporan Barang Keluar.....	57
Gambar 4. 21 Tampilan Laporan Persediaan	57
Gambar 4. 22 Tampilan Laporan Penjualan	57
Gambar 4. 23 Tampilan Laporan <i>Supplier</i>	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan penelitian terkait dengan penelitian skripsi.....	7
Tabel 2. 2 Notasi <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2. 3 Notasi <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 2. 4 Notasi <i>Activity Diagram</i>	16
Tabel 2. 5 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 3. 1 Tabel Wawancara Penelitian.....	25
Tabel 3. 2 Tabel Admin	34
Tabel 3. 3 Tabel Data Barang	34
Tabel 3. 4 Tabel Jenis Barang.....	35
Tabel 3. 5 Tabel Satuan Barang	35
Tabel 3. 6 Tabel Barang Keluar	35
Tabel 3. 7 Tabel Barang Masuk.....	35
Tabel 3. 8 Tabel <i>Request Order</i>	36
Tabel 3. 9 Tabel <i>Return Barang</i>	36
Tabel 3. 10 Tabel <i>Role</i>	36
Tabel 3. 11 Tabel <i>Supplier</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian di Bengkel Kamal Jaya Motor Demak	67
Lampiran 2. Surat Balasan Penelitian di Bengkel Kamal Jaya Motor	68
Lampiran 3. Buku Konsultasi Skripsi/Tugas Akhir	69
Lampiran 4. Lembar Pertama Bimbingan Pembimbing Utama	70
Lampiran 5. Lembar Pertama Bimbingan Pembimbing Pendamping	72
Lampiran 6. Submit Artikel Ilmiah	75
Lampiran 7. Poster	76
Lampiran 8. Manual Book	77
Lampiran 9. Dokumentasi Tempat Penelitian	78
Lampiran 10. Lembar Revisi Sidang Dosen 1	79
Lampiran 11. Lembar Revisi Sidang Dosen 2	80
Lampiran 12. Lembar Revisi Sidang Dosen 3	81
Lampiran 13. Hasil Turnitin	82