



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BARANG
SUKU CADANG MOTOR PADA YOGA PART
MENGUNAKAN METODE ABC BERBASIS WEB**

DHILA RESKY EFFENTI

NIM. 202053053

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom., M.Cs.

R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom.

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BARANG SUKU CADANG MOTOR PADA YOGA PART MENGUNAKAN METODE ABC BERBASIS WEB

DHILA RESKY EFFENTI

NIM. 202053053

Kudus, 13 Februari 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0623018201

Pembimbing Pendamping,



R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0607067001

Mengesah
Koordinator Skripsi



Dr. Pratomo Setiawan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0619067802

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN STOK BARANG SUKU CADANG MOTOR PADA YOGA PART MENGUNAKAN METODE ABC BERBASIS WEB

DHILA RESKY EFFENTI
NIM. 202053053

Kudus, 28 Februari 2025

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Dr. Ir. Muhammad Arifin,
S.Kom., M.Kom
NIDN. 0621048301

Anggota Penguji I,



Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom.,
M.Cs
NIDN. 0623018201

Anggota Penguji II,



Dr. Ir. Wiwit Agus Triyanto, S.Kom.,
M.Kom
NIDN. 0631088901

Menyetujui,

Dekan Fakultas Teknik,




Dr. Ir. Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0601076901

Plt. Kaprodi Sistem Informasi



Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0621048301

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dhila Resky Effenti
NIM : 202053053
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 19 November 2001
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Stok Suku Cadang Motor Pada Yoga Part Menggunakan Metode ABC Berbasis Web

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, 27 Februari 2025

Yang memberi pernyataan,



Dhila Resky Effenti

NIM. 202053053

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Stok Suku Cadang Motor Pada Yoga Part Menggunakan Metode ABC Berbasis Web”.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangannya, untuk itu penulis meminta maaf yang sebesar – besarnya jika terdapat kata – kata yang salah di dalam penulisan laporan ini. Dan penulis juga mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca agar penulis dapat menyempurnakan laporan yang telah penulis buat ini.

Laporan Tugas Akhir ini dapat penulis selesaikan berkat dukungan dan bantuan beberapa pihak, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Dr. Ir. Muhammad Arifin, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program studi Sistem Informasi S-1 Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Dr. Ir. Arif Setiawan, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing utama yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan tugas akhir ini.
5. Bapak R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing pendamping yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan tugas akhir ini.
6. Bapak Bapak Dr. Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom selaku Koordinator Skripsi

7. Pihak Yoga Part yang telah memberikan izin serta arahan selama penulis melakukan penelitian. Seluruh anggota yang tergabung dalam struktur organisasi
8. Orang Tua penulis Bapak Djoko Santoso, Ibu Sri Lestari, serta adik penulis Fardhan Maulana Ibrahim. Yang telah mendukung baik secara moral maupun materi selama penulis menempuh pendidikan S-1 hingga menyusun Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
9. Semua teman di Program Studi Sistem Informasi, program studi lain maupun universitas lain dan semua teman yang hadir di kehidupan penulis, terima kasih atas semangat, doa dan arahan kepada penulis.
10. Terakhir, penulis ucapkan kepada diri sendiri terima kasih banyak telah berjuang sejauh ini dan memilih untuk tidak menyerah dalam kondisi apapun. Penulis bangga pada diri sendiri bisa menyelesaikan skripsi ini dengan penuh lika-liku kehidupan yang dijalani

Penulis menyadari dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan, maka penulis mengharapkan segala saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan berguna sebagaimana fungsinya.

Kudus, 13 Februari 2025

Penulis,



Dhila Resky Effenti

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xiv
RINGKASAN	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Manfaat.....	3
1.4 Metode Penelitian.....	4
1.4.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.4.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.4.3 Metode Perancangan Sistem	6
1.5 Kerangka Pemikiran.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terkait.....	9
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	11
2.3 Alat Bantu Design Sistem	13
2.3.1 FOD (Flow Of Document).....	13
2.3.2 UML (Unified Modelling Language)	14
2.3.3. Business Use Case Diagram.....	15
2.3.4. Use Case Diagram.....	16
2.3.5. Class Diagram	17
2.3.6. Sequence Diagram	18
2.3.8. Statechart Diagram.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24

3.1	Objek Penelitian	24
3.1.1	Sekilas Tentang Yoga Part.....	24
3.1.2	Denah Instansi.....	24
3.1.3	Struktur Organisasi.....	25
3.1.4	Deskripsi Tugas.....	25
3.2	Analisa Sistem Yang Berjalan	25
3.2.1	Flow Of Document (FOD) Persediaan Stok Barang	26
3.3	Analisa Kebutuhan Sistem Baru.....	27
3.3.1	Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	27
3.3.2	Identifikasi Pengguna.....	28
3.3.3	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras.....	28
3.3.4	Analisa Kebutuhan Software.....	28
3.4	Perancangan Pemodelan Sistem.....	28
3.4.1	Analisis Aktor Sistem.....	28
3.4.2	Business Use Case	29
3.4.3	Use Case Diagram.....	30
3.4.4	Scenario Use Case.....	32
3.4.5	Class Diagram	38
3.4.6	Sequence Diagram	42
3.4.7	Activity Diagram.....	58
3.4.8	Statechart Diagram.....	70
3.4.9	Entity Relational Diagram (ERD).....	80
3.4.10	Transformasi ERD ke Relasi.....	84
3.4.11	Perancangan Desain Interface	88
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		95
1.1	Implementasi Sistem	95
1.2	Lingkungan Implementasi.....	95
4.3	Tampilan Program	95
4.4	Pengujian Sistem	100
4.4.1	Pengujian Black Box.....	100
BAB V PENUTUP.....		111
5.1	Kesimpulan.....	111
5.2	Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA.....		112
LAMPIRAN.....		114
BIODATA PENULIS		124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Denah Lokasi Yoga part	24
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi.....	25
Gambar 3. 3 FOD Pengelolaan Stok Barang	27
Gambar 3. 4 Business Use Case.....	29
Gambar 3. 5 Use Case Diagram	31
Gambar 3. 6 Class User.....	39
Gambar 3. 7 C lass Kategori	39
Gambar 3. 8 Class Kategori	40
Gambar 3. 9 Class Data Barang	40
Gambar 3. 10 Class Transaksi.....	41
Gambar 3. 11 Class Notifikasi	41
Gambar 3. 12 Class Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Stok Barang Suku Cadang Motor Pada Yoga Part	42
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Login	43
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Logout	43
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Pengguna.....	44
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Jenis Barang	46
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Data Barang	48
Gambar 3. 18 Sequence Transaksi	49
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kategori.....	50
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Klasifikasi	51
Gambar 3. 21 Sequence Barang Masuk	53
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Barang Keluar	55
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Stok Barang.....	57
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Laporan	58
Gambar 3. 25 Activity Diagram Login	59
Gambar 3. 26 Activity Diagram Kelola Pengguna.....	60
Gambar 3. 27 Activity Diagram Jenis Barang	61
Gambar 3. 28 Activity Diagram Data Barang.....	62
Gambar 3. 29 Activity Diagram Transaksi.....	64
Gambar 3. 30 Activity Diagram Kategori.....	65
Gambar 3. 31 Activity Diagram Klasifikasi.....	66
Gambar 3. 32 Activity Diagram Barang Masuk.....	67
Gambar 3. 33 Activity Diagram Barang Keluar.....	68
Gambar 3. 34 Activity Diagram Stok Barang	69
Gambar 3. 35 Statechart Diagram Login	70
Gambar 3. 36 Statechart Diagram Logout	70
Gambar 3. 37 Statechart Diagram Tambah Pengguna	71
Gambar 3. 38 Statechart Diagram Edit Pengguna	71
Gambar 3. 39 Statechart Diagram Hapus Pengguna.....	71
Gambar 3. 40 Statechart Diagram Cari Pengguna	72
Gambar 3. 41 atechart Diagram Tambah Jenis Barang.....	72
Gambar 3. 42 Statechart Diagram Edit Jenis Barang.....	73
Gambar 3. 43 Statechart Diagram Cari Jenis Barang	73

Gambar 3. 44 Statechart Diagram Hapus Jenis Barang	73
Gambar 3. 45 Statechart Diagram Tambah Data Barang	74
Gambar 3. 46 Statechart Diagram Edit Data Barang	74
Gambar 3. 47 Statechart Diagram Hapus Data Barang.....	74
Gambar 3. 48 Statechart Diagram Cari Data Barang	74
Gambar 3. 49 Statechart Diagram Tambah Transaksi.....	75
Gambar 3. 50 Statechart Diagram Cari Transaksi.....	75
Gambar 3. 51 Statechart Diagram Hapus Transaksi	75
Gambar 3. 52 Statechart Diagram Tambah Kategori	76
Gambar 3. 53 Statechart Diagram Edit Kategori	76
Gambar 3. 54 Statechart Diagram Cari Kategori	76
Gambar 3. 55 Statechart Diagram Hapus Kategori.....	76
Gambar 3. 56 Statechart Diagram Cari Klasifikasi.....	77
Gambar 3. 57 Statechart Diagram Generate Klasifikasi	77
Gambar 3. 58 Statechart Diagram Cari Barang Masuk.....	77
Gambar 3. 59 Statechart Diagram Reset Barang Masuk.....	78
Gambar 3. 60 Statechart Diagram Cetak Barang Masuk	78
Gambar 3. 61 Statechart Diagram Cari Barang Keluar.....	78
Gambar 3. 62 Statechart Diagram Reset Barang Keluar.....	79
Gambar 3. 63 Statechart Diagram Cetak.....	79
Gambar 3. 64 Statechart Diagram Cari Stok Barang	79
Gambar 3. 65 Statechart Diagram Reset Stok Barang	79
Gambar 3. 66 Statechart Diagram Cetak Stok Barang.....	80
Gambar 3. 67 Entitas.....	80
Gambar 3. 68 Primary Key	81
Gambar 3. 69 Relasi antara entitas user dan data barang.....	82
Gambar 3. 70 Relasi entitas antara data barang dan jenis barang.....	82
Gambar 3. 71 Relasi entitas antara transaksi dan data barang	83
Gambar 3. 72 Relasi antara data barang dan notifikasi.....	83
Gambar 3. 73 Relasi antara data barang dan kategori spk	83
Gambar 3. 74 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Stok Suku Cadang Motor Pada Yoga Part Menggunakan Metode ABC Berbasis Web	84
Gambar 3. 75 Relasi Tabel	88
Gambar 3. 76 Desain Halaman Login.....	88
Gambar 3. 77 Desain Halaman Beranda Admin	89
Gambar 3. 78 Desain Halaman Jenis Barang	90
Gambar 3. 79 Desain Halaman Data Barang	90
Gambar 3. 80 Desain Halaman Transaksi	91
Gambar 3. 81 Desain Halaman Kategori	92
Gambar 3. 82 Desain Halaman Klasifikasi	92
Gambar 3. 83 Desain Halaman Barang Masuk.....	93
Gambar 3. 84 Desain Halaman Barang Keluar.....	94
Gambar 3. 85 Desain Halaman Laporan Stok Barang	94
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	95
Gambar 4. 2 Halaman Beranda Admin	96
Gambar 4. 3 Halaman Jenis Barang	96
Gambar 4. 4 Halaman Data Barang	97
Gambar 4. 5 Halaman Transaksi	97

Gambar 4. 6 Halaman Kategori	98
Gambar 4. 7 Halaman Klasifikasi	98
Gambar 4. 8 Halaman Barang Masuk	99
Gambar 4. 9 Halaman Laporan Barang Keluar.....	99
Gambar 4. 10 Halaman Beranda Pemilik.....	100
Gambar 4. 11 Login Berhasil	101
Gambar 4. 12 Pengguna Menginputkan Password Yang Salah	102
Gambar 4. 13 Data Kosong.....	102
Gambar 4. 14 Simpan Data Berhasil.....	104
Gambar 4. 15 Pengguna Menginputkan Username Yang Sama	105
Gambar 4. 16 Data Kosong.....	105
Gambar 4. 17 Simpan Data Berhasil.....	108
Gambar 4. 18 Gagal Menambahkan Data.....	108
Gambar 4. 19 Data Kosong.....	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 2. 2 Simbol Pada Flow Of Diagram	14
Tabel 2. 3 Simbol Pada Business Use Case Diagram	15
Tabel 2. 4 Simbol Pada Use Case Diagram.....	16
Tabel 2. 5 Simbol Pada Class Diagram.....	18
Tabel 2. 6 Simbol Pada Sequence Diagram	19
Tabel 2. 7 Simbol Pada Activity Diagram.....	21
Tabel 2. 8 Simbol Pada Statechart Diagram.....	22
Tabel 3. 1 Uraian Business Use Case.....	29
Tabel 3. 2 Uraian Use Case Diagram	31
Tabel 3. 3 Scenario Use Case Kelola User.....	32
Tabel 3. 4 Scenario Use Case Kelola Data Barang	33
Tabel 3. 5 Scenario Use Case Jenis Barang	34
Tabel 3. 6 Scenario Use Case Kelola Kategori	34
Tabel 3. 7 Scenario Use Case Kelola Kategori	35
Tabel 3. 8 Scenario Use Case Klasifikasi.....	36
Tabel 3. 9 Scenario Use Case Barang Masuk	36
Tabel 3. 10 Scenario Use Case Barang Keluar	37
Tabel 3. 11 Scenario Use Case Laporan.....	38
Tabel 3. 12 Struktur Tabel User	85
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Jenis Barang	85
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Data Barang.....	86
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Kategori	86
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Transaksi.....	87
Tabel 4. 1 Scenario Case Login.....	101
Tabel 4. 2 Identifikasi Case Login	102
Tabel 4. 3 Value Test Case Login	103
Tabel 4. 4 Scenario Case Pengguna	104
Tabel 4. 5 Identifikasi Case Pengguna	105
Tabel 4. 6 Value Case Pengguna	106
Tabel 4. 7 Case Scenario Jenis Barang.....	107
Tabel 4. 8 Identifikasi Case Jenis Barang	109
Tabel 4. 9 Value Case Kategori	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lapiran 1 Buku Bimbingan.....	114
Lapiran 2 Surat Balasan	116
Lapiran 3 Sertifikat Keterampilan Wajib (KW)	117
Lapiran 4 Transkrip Nilai	120
Lapiran 5 Bukti Pembayaran.....	121
Lapiran 6 Berita Acara Semprom.....	122
Lapiran 7 Turnitin Laporan Max 30%	123



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

UML : Unified Modelling Language

PHP : Hypertext Preprocessor

ABC : Activity-Based Costing

