



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN DAN
PEMBELIAN BARANG KONSTRUKSI BERBASIS WEB
DENGAN FITUR NOTIFIKASI WHATSAPP
(STUDI KASUS: CV. SETYA JAYA)**

YULIANA FRASTIKA

NIM. 201753015

DOSEN PEMBIMBING

SUPRIYONO, S.Kom., M.Kom., MCE

DIANA LAILY FITHRI, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN DAN
PEMBELIAN BARANG KONSTRUKSI BERBASIS WEB
DENGAN FITUR NOTIFIKASI WHATSAPP
(STUDI KASUS CV. SETYA JAYA)**

YULIANA FRASTIKA

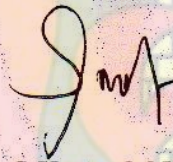
NIM. 201753015

Kudus, 15 Februari 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE

NIDN. 0602017901

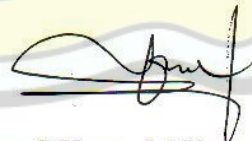


Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom

NIDN.0627018502

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS

NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN DAN
PEMBELIAN BARANG KONSTRUKSI BERBASIS WEB
DENGAN FITUR NOTIFIKASI WHATSAPP
(STUDI KASUS CV. SETYA JAYA)**

YULIANA FRASTIKA

NIM. 201753015

Kudus, 02 Maret 2022

Menyetujui,

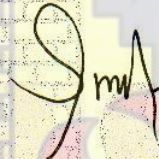
Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Putri Kurnia Handayani, M. Kom
NIDN. 0610128601



Supriyono, S.Kom., M.Kom.,MCE
NIDN. 0602017901



Pratomo Setiaji S.Kom., M.Kom
NIDN. 0619067802

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Sistem Informasi




Mohammad Dahlan, S.T., M.T NIDN.
0601076901



Supriyono, S.Kom., M.Kom.,MCE NIDN.
0602017901

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuliana Frastika
NIM : 201753015
Tempat & Tanggal lahir : Pati, 11 Juli 1998
Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen Persediaan dan
Pembelian Barang Konstruksi Berbasis WEB
Dengan Fitur Notifikasi Whatsapp (Studi Kasus
CV. Setya Jaya)

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpanan 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,

Yang memberi pernyataan,

Yuliana Frastika

NIM. 201753015

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN DAN PEMBELIAN
BARANG KONSTRUKSI BERBASIS WEB
DENGAN FITUR NOTIFIKASI WHATSAPP
(STUDI KASUS CV. SETYA JAYA)**

Nama mahasiswa : Yuliana Frastika
NIM : 201753015
Pembimbing :
1. Supriyono, S.Kom., M.Kom., MCE
2. Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Cv. Setya Jaya adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pengadaan barang dan jasa khususnya untuk proyek konstruksi yang dikerjakan oleh swasta maupun pemerintah daerah yang berupa seperti proyek perbaikan jalan, pembangunan dan perawatan jembatan serta pembangunan gedung. Perusahaan yang beralamat di Desa Sarirejo Rt.10 Rw.01 Kecamatan Pati Kabupaten Pati.

Di tahun 2020 CV. Setya Jaya memperoleh paket pekerjaan yaitu perbaikan jalan di Jl. Mangunrekso-Brati Tambakromo/Kayen dengan total nilai 95.000.000.000,00 dan pada saat pengerjaan proyek tersebut membutuhkan aspal, batu bata, pasir kasar, dengan 20 pekerja.

Maka dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis akan membuat Sistem Informasi Manajemen persediaan dan pembelian barang konstruksi Berbasis Web dengan notifikasi whatsapp sehingga memudahkan pegawai dan untuk mengakses dan mengolah data barang, data pekerja, data stok barang, data pembelian barang, data penggunaan barang, data proyek, data jadwal proyek, data sewa alat. Sedangkan atasan dapat melihat laporan tanpa harus menunggu pegawai untuk merekap semua data. Sistem ini dilengkapi dengan fitur whatsapp dimana dapat menginformasikan stok barang habis atau tersedia & menginformasikan jadwal proyek. Dimana dapat menginformasikan stok barang di bagian pembelian jika ada pembaruan, sedangkan untuk jadwal proyek akan di informasikan kepada pemilik CV. informasi memudahkan bagian pembelian dan pemilik CV untuk mengetahui informasi stok barang yang habis dan jadwal sehingga proyek bisa terkendali sesuai dengan harapan.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengembangan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....	6
1.6.3 Metode Perancangan Sistem.....	7
1.7 Kerangka Pemikiran.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Penelitian Terkait	10
2.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	12
2.3 Landasan Teori.....	13
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.3.2 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	13
2.3.3 Pengertian Persediaan.....	13
2.3.4 Pengertian Pembelian	13
2.4 Alat Bantu Desain Sistem	14
2.4.1 <i>Flow Of Document (FOD)</i>	14
2.4.2 <i>UML (Unified Modelling Language)</i>	15
2.4.3 <i>ERD (Entity Relational Diagram)</i>	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Objek Penelitian.....	24
3.1.1 Profil Perusahaan.....	24
3.1.2 Struktur Organisasi.....	24
3.1.3 Job Discription.....	25
3.2 Analisa Sistem Lama.....	26
3.2.1 <i>Flow of Document</i> (FOD) Pembelian.....	26
3.2.2 <i>Flow of Document</i> (FOD) Barang Masuk.....	28
3.2.3 <i>Flow of Document</i> (FOD) Barang Keluar.....	29
3.3 Analisa Sistem Baru.....	31
3.3.1 Analisa Kebutuhan.....	32
3.3.2 Rancangan Sistem Baru.....	33
3.3.3 Rancangan Basis Data.....	75
3.3.4 Desain Input dan Output.....	87
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	100
4.1 Hasil Pembahasan.....	100
4.2 Implementasi Sistem.....	100
4.2.1 Implementasi Layar Antarmuka.....	100
4.2.2 Tampilan Program.....	100
4.3 Pengujian Sistem.....	104
4.3.1 Black Box Testing.....	104
BAB V PENUTUP.....	112
5.1 Kesimpulan.....	112
5.2 Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	9
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi CV. SETYA JAYA.....	24
Gambar 3. 2 <i>Flow of Document</i> (FOD) Pembelian.....	27
Gambar 3. 3 <i>Flow of Document</i> (FOD) Barang Masuk.....	28
Gambar 3. 4 <i>Flow of Document</i> (FOD) Barang Keluar.....	30
Gambar 3. 5 Business Use Case Diagram.....	35
Gambar 3. 6 System Use Case Diagram.....	36
Gambar 3. 7 Class Diagram User.....	41
Gambar 3. 8 Class Diagram Proyek.....	42
Gambar 3. 9 Class Diagram Kategori.....	42
Gambar 3. 10 Class Diagram Unit.....	42
Gambar 3. 11 Class Diagram Barang.....	43
Gambar 3. 12 Class Diagram Barang Keluar.....	43
Gambar 3. 13 Class Diagram Pembelian.....	44
Gambar 3. 14 Class Diagram Laporan.....	44
Gambar 3. 15 Class Diagram Verifikasi Pengajuan.....	44
Gambar 3. 16 Class Diagram Sistem Manajemen Barang Kontruksi.....	45
Gambar 3. 17 Diagram Sequence Kelola User.....	46
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Kelola Pemasok.....	47
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kelola Data Barang.....	48
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Kelola Pembelian.....	49
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Kelola Verifikasi Pengajuan.....	50
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Barang Masuk.....	51
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Barang Keluar.....	52
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Kelola klien/customer.....	53
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Kelola Proyek.....	54
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Laporan.....	55
Gambar 3. 27 Activity Diagram Kelola User.....	56
Gambar 3. 28 Activity Diagram Kelola Pemasok.....	57
Gambar 3. 29 Activity Diagram Kelola Data Barang.....	58

Gambar 3. 30 Activity Diagram Kelola Pengajuan Pembelian.....	59
Gambar 3. 31 Activity Diagram Kelola Verifikasi Pengajuan	60
Gambar 3. 32 Activity Diagram Kelola Barang Masuk.....	61
Gambar 3. 33 Activity Diagram Barang Keluar	62
Gambar 3. 34 Activity Diagram Kelola Data Klien.....	63
Gambar 3. 35 Activity Diagram Kelola Proyek.....	64
Gambar 3. 36 Activity Diagram Laporan	65
Gambar 3. 37 Statechart Diagram Method Tambah	66
Gambar 3. 38 Statechart Diagram Method Ubah.....	66
Gambar 3. 39 Statechart Diagram Method Hapus	66
Gambar 3. 40 Statechart Diagram Method Tambah	67
Gambar 3. 41 Statechart Diagram Method Ubah.....	67
Gambar 3. 42 Statechart Diagram Method Hapus	67
Gambar 3. 43 Statechart Diagram Method Tambah	68
Gambar 3. 44 Statechart Diagram Method Ubah.....	68
Gambar 3. 45 Statechart Diagram Method Hapus	68
Gambar 3. 46 Statechart Diagram Method Tambah	69
Gambar 3. 47 Statechart Diagram Method Ubah.....	69
Gambar 3. 48 Statechart Diagram Method Hapus	69
Gambar 3. 49 Statechart Diagram Method Tambah	70
Gambar 3. 50 Statechart Diagram Method Ubah.....	70
Gambar 3. 51 Statechart Diagram Method Hapus	70
Gambar 3. 52 Statechart Diagram Method Tambah	71
Gambar 3. 53 Statechart Diagram Method Ubah.....	71
Gambar 3. 54 Statechart Diagram Method Hapus	71
Gambar 3. 55 Statechart Diagram Method verifikasi	72
Gambar 3. 56 Statechart Diagram Method tolak	72
Gambar 3. 57 Statechart Diagram Method Tambah	72
Gambar 3. 58 Statechart Diagram Method Ubah.....	73
Gambar 3. 59 Statechart Diagram Method Hapus	73
Gambar 3. 60 Statechart Diagram Method Tambah	73
Gambar 3. 61 Statechart Diagram Method Ubah.....	74

Gambar 3. 62 Statechart Diagram Method Hapus	74
Gambar 3. 63 Statechart Diagram Method Cetak	74
Gambar 3. 64 Menentukan Entitas	75
Gambar 3. 65 Menentukan Atribut Key (Primary Key)	75
Gambar 3. 66 Relasi user dengan pelanggan dan proyek	76
Gambar 3. 67 Relasi antara barang keluar dan barang.....	76
Gambar 3. 68 Relasi antara pemasok dan barang masuk.....	76
Gambar 3. 69 Relasi antara kategori dan barang	77
Gambar 3. 70 Relasi antara barang dan permintaan pembelian.....	77
Gambar 3. 71 Relasi antara satuan dan barang	77
Gambar 3. 72 Melengkapi atribut-atribut deskriptif	78
Gambar 3. 73 Relasi Tabel Manajemen Barang Konstruksi.....	87
Gambar 3. 74 Desain Login User.....	88
Gambar 3. 75 Desain Halaman Utama Admin.....	88
Gambar 3. 76 Desain Halaman Utama Staff Pembelian	89
Gambar 3. 77 Desain Halaman Utama Manager	89
Gambar 3. 78 Desain Form Input User	90
Gambar 3. 79 Desain Form Input Customer	90
Gambar 3. 80 Desain Form Input Suplier	91
Gambar 3. 81 Desain Form Input Data Proyek.....	91
Gambar 3. 82 Desain Form Input Data Barang.....	92
Gambar 3. 83 Desain Form Input Data Pembelian	92
Gambar 3. 84 Desain Form Input Data Barang Masuk.....	93
Gambar 3. 85 Desain Form Input Kategori.....	93
Gambar 3. 86 Desain Form Input Satuan.....	94
Gambar 3. 87 Desain Form Input Data Barang Keluar.....	95
Gambar 3. 88 Desain Form Input Notifikasi Whatsapp.....	96
Gambar 3. 89 Desain Form Output Rekap Transaksi	96
Gambar 3. 90 Desain Form Output Rekap Customer	97
Gambar 3. 91 Desain Form Output Rekap Suplier	98
Gambar 4. 1 Halaman data user	101
Gambar 4. 2 Tampilan form tambah data user.....	101

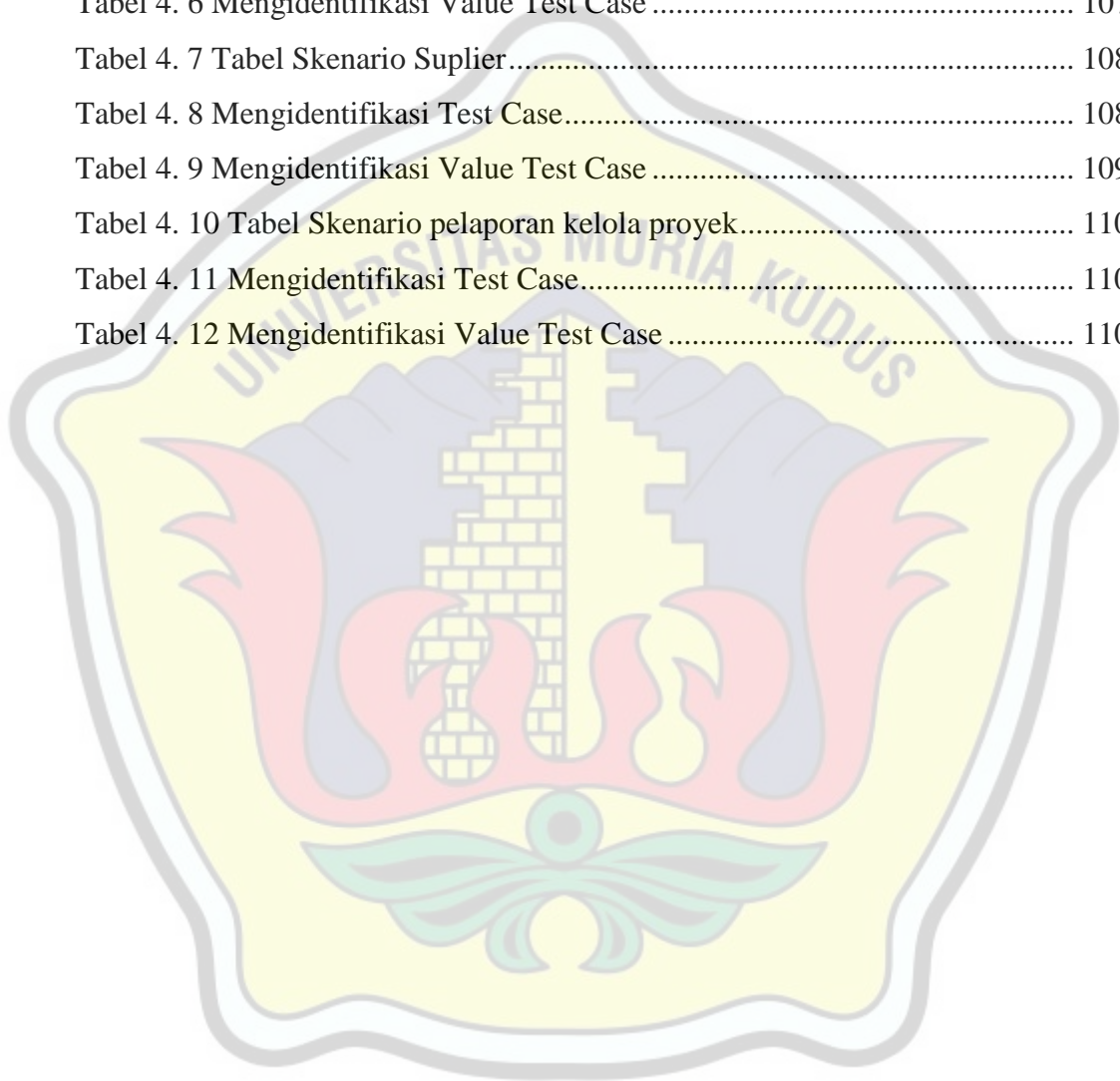
Gambar 4. 3 Tampilan data pengajuan pembelian.....	102
Gambar 4. 4 Tampilan form verifikasi permintaan.....	103
Gambar 4. 5 Tampilan form tolak permintaan.....	103



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	12
Tabel 2. 2 Notasi Flow of Document	14
Tabel 2. 3 Notasi business use case diagram	15
Tabel 2. 4 Notasi use case diagram.....	16
Tabel 2. 5 Notasi class diagram	17
Tabel 2. 6 Notasi sequence diagram	18
Tabel 2. 7 Notasi activity diagram	20
Tabel 2. 8 Notasi statechart diagram.....	20
Tabel 2. 9 Simbol-simbol ERD.....	21
Tabel 3. 1 Proses business use case	33
Tabel 3. 2 Skenario Kelola User	36
Tabel 3. 3 Skenario Kelola Data Barang.....	37
Tabel 3. 4 Skenario Kelola Pemasok	37
Tabel 3. 5 Skenario Kelola Pengajuan Pemebelian	38
Tabel 3. 6 Skenario Verifikasi Pengajuan.....	38
Tabel 3. 7 Skenario Kelola Barang Masuk	39
Tabel 3. 8 Kelola Barang Keluar.....	39
Tabel 3. 9 Skenario Kelola Data Klien / Customer.....	39
Tabel 3. 10 Skenario Kelola Proyek	40
Tabel 3. 11 Skenario Laporan	40
Tabel 3. 12 Tranformasi Tabel.....	78
Tabel 3. 13 Struktur tabel user	80
Tabel 3. 14 Struktur tabel pemasok.....	80
Tabel 3. 15 Struktur tabel pelanggan	81
Tabel 3. 16 Struktur tabel proyek.....	82
Tabel 3. 17 Struktur tabel barang	83
Tabel 3. 18 Struktur tabel barang masuk	84
Tabel 3. 19 Struktur tabel barang keluar	84
Tabel 3. 20 Struktur tabel satuan.....	85
Tabel 3. 21 Struktur tabel kategori.....	86

Tabel 3. 22 Struktur tabel permintaan_pembelian	86
Tabel 4. 1 Tabel Skenario Informasi.....	104
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi Test Case.....	105
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi Value Test Case	105
Tabel 4. 4 Tabel Skenario Pengajuan Pengaduan	106
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi Test Case.....	107
Tabel 4. 6 Mengidentifikasi Value Test Case	107
Tabel 4. 7 Tabel Skenario Suplier.....	108
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi Test Case.....	108
Tabel 4. 9 Mengidentifikasi Value Test Case	109
Tabel 4. 10 Tabel Skenario pelaporan kelola proyek.....	110
Tabel 4. 11 Mengidentifikasi Test Case.....	110
Tabel 4. 12 Mengidentifikasi Value Test Case	110



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Copy Buku Bimbingan.....	114
Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian	116
Lampiran 3 Foto Copy Legalisir Sertifikat Keterampilan Wajib.....	117
Lampiran 4 Transkrip Nilai	119
Lampiran 5 Foto Copy Bukti Pembayaran	120
Lampiran 6 Foto Copy Berita Acara Sidang Proposal Skripsi	121
Lampiran 7 Bukti Cek Plagiasi Skripsi.....	123
Biodata Penulis	124

