



LAPORAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA CV.
ADISTYAS JAYA BERBASIS WEB DENGAN FITUR
REALTIME NOTIFIKASI

ALFIN ZAENAL ARIFIN
NIM. 201753020

DOSEN PEMBIMBING
R. RHOEDY SETIAWAN, S.Kom., M.Kom., MTA
Dr. EKO DARMANTO, S.Kom., M.Cs., MTA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2022

**SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA
CV. ADISTYAS JAYA BERBASIS WEB DENGAN FITUR
REALTIME NOTIFIKASI**

ALFIN ZAENAL ARIFIN

NIM. 201753020

Kudus, 15 September 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



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

NIDN. 0607067001


Pembimbing Pendamping,



Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA

NIDN. 0608047901

Mengetahui
Koordinator Skripsi



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

NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA CV. ADISTYAS
JAYA BERBASIS WEB DENGAN FITUR REALTIME NOTIFIKASI

ALFIN ZAENAL ARIFIN

NIM. 201753020

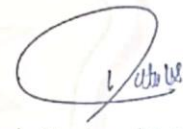
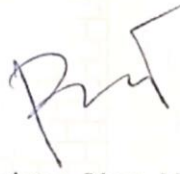
Kudus, 29 Agustus 2022

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0619067802

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

Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M. Kom
NIDN. 0610128601

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Plt. Ketua Program Studi Sistem Informasi



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

Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom.,MOS
NIDN. 060208088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alfin Zaenal Arifin
NIM : 201753020
Tempat & Tanggal lahir : Pati, 01 September 1999
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengadaan Barang Pada CV. Adistyas Jaya Berbasis Web Dengan Fitur Realtime Notifikasi

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, 29 Agustus 2022

Yang memberi pernyataan,



Alfin Zaenal Arifin

NIM. 201753020

SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG PADA CV. ADISTYAS JAYA BERBASIS WEB DENGAN FITUR REALTIME NOTIFIKASI

Nama mahasiswa : Alfin Zaenal Arifin
NIM : 201753020
Pembimbing :
1. R. Rhoedy Setiawan, S.Kom., M.Kom., MTA.
2. Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Cs., MTA

RINGKASAN

Cv. Adistyas Jaya adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan barang dan jasa meliputi perdagangan umum, alat kantor, teknik, elektronik, listrik, otomotif dll sesuai dengan apa dibutuhkan oleh pelanggan. Perusahaan tersebut telah lama menjadi mitra bagi perusahaan-perusahaan maupun instansi-instansi baik pemerintah maupun swasta yang ada di daerah sekitar Pati untuk menangani proses pengadaan barang dan jasa. Dalam kondisi yang semakin banyaknya persaingan maka perusahaan dituntut untuk dapat mengelola hubungan baik dengan pelanggan agar pelanggan yang telah menggunakan jasa perusahaan tidak berpindah ke kompetitor lainnya.

Oleh sebab itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis akan dibuat sistem informasi Pengadaan Barang pada Cv. Adistyas Jaya berbasis web dengan fitur *realtime* notifikasi agar memudahkan dalam mengelola dan mengolah data pelanggan, melayani keluhan pelanggan, serta mempromosikan jasa dari Cv. Adistyas Jaya. Adanya fitur tambahan yaitu dilengkapi dengan menggunakan notifikasi whatsapp supaya dapat mempermudah pengakses informasi oleh pelanggan tentang produk dan barang yang ada secara *realtime*, sehingga pelanggan akan loyal terhadap perusahaan dan akan memberikan citra yang baik bagi jasa yang ditawarkan.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
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 Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	6
1.7 Kerangka Pemikiran	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terkait.....	9
2.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait.....	11
2.3 Landasan Teori	12
2.3.1. Pengertian Sistem	12
2.3.2. Karakteristik Sistem	12
2.3.3. Pengertian Informasi	12
2.3.4. Pengertian Sistem Informasi	12
2.3.5. Pengertian Pengadaan Barang	12
2.3.6. Pengertian WEB	12
2.3.7. Pengertian Notifikasi	13
2.4 Alat Bantu Desain Sistem	13

2.4.1 FOD (Flow Of Document)	13
2.4.2 UML (Unified Modelling Language)	15
2.5 ERD (Entity Relational Diagram)	19
2.6 NORMALISASI BASIS DATA.....	20
2.7 SQL (Structural query language)	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Objek Penelitian.....	23
3.1.1 Profil Perusahaan.....	23
3.1.2 Struktur Organisasi CV. ADISTYAS JAYA.....	23
3.1.3 Job Description	24
3.2 Analisa Sistem Lama	25
3.2.1 Alur Proses Penjualan Barang	25
3.2.2 Alur Proses Manajemen Layanan.....	26
3.2.3 Alur Proses Pemasaran Barang	27
3.3 Analisa dan Rancangan Sistem Baru	29
3.3.1 Analisa Kebutuhan	29
3.3.2 Rancangan Sistem Baru.....	30
3.3.3. Rancangan Basis Data	68
3.3.4. Desain Input dan Output.....	82
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	93
4.1 Hasil Pembahasan	93
4.2 Implementasi Sistem.....	93
4.2.1 Implementasi Layar Antarmuka.....	93
4.2.2 Tampilan Program.....	93
4.3 Pengujian Sistem.....	122
4.3.1 Black Box Testing	122
4.3.2 Pengujian Normal.....	126
4.3.3 Pengujian Tidak Normal	127
BAB V PENUTUP	131
5.1 Kesimpulan	131
5.2 Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN 1 FOTO COPY BUKU BIMBINGAN	135
LAMPIRAN 2 SURAT BALASAN PENELITIAN	137

LAMPIRAN 3 FOTO COPY SERTIFIKAT KETERAMPILAN WAJIB	138
LAMPIRAN 4 TRANSKIP NILAI	139
LAMPIRAN 5 FOTO COPY BUKTI PEMBAYARAN	140
LAMPIRAN 6 BERITA ACARA SIDANG PROPOSAL SKRIPSI.....	140
LAMPIRAN 7 BUKTI CEK PLAGIASI SKRIPSI	141
LAMPIRAN 8 BIODATA PENULIS	142



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	8
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi CV. ADISTYAS JAYA.....	23
Gambar 3. 2 Flow of Document (FOD) Proses Penjualan Barang.....	26
Gambar 3. 3 Flow of Document (FOD) Proses Manajemen Layanan.....	27
Gambar 3. 4 <i>Flow of Document</i> (FOD) Proses Pemasaran Barang.....	28
Gambar 3. 5 Business Use Case Diagram.....	32
Gambar 3. 6 System Use Case Diagram.....	33
Gambar 3. 7 Class User.....	38
Gambar 3. 8 Class Pelanggan.....	38
Gambar 3. 9 Class Proyek.....	39
Gambar 3. 10 Class Barang.....	39
Gambar 3. 11 Class Kategori.....	40
Gambar 3. 12 Class Satuan Barang.....	40
Gambar 3. 13 Class Permintaan.....	40
Gambar 3. 14 Class Informasi.....	40
Gambar 3. 15 Class Keluhan.....	41
Gambar 3. 16 Class Laporan.....	41
Gambar 3. 17 Class Diagram.....	42
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Login.....	43
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kelola Pengguna.....	44
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Kelola Pelanggan.....	45
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Kelola Barang.....	46
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Kelola Informasi.....	47
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Kelola Keluhan.....	48
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Kelola Grafik.....	49
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Kirim Keluhan.....	49
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Laporan.....	50
Gambar 3. 27 Activity Diagram Login.....	51
Gambar 3. 28 Activity Diagram Kelola Pengguna.....	52
Gambar 3. 29 Activity Diagram Kelola Pelanggan.....	52
Gambar 3. 30 Activity Diagram Kelola Barang.....	53

Gambar 3. 31 Activity Diagram Kelola Informasi	54
Gambar 3. 32 Activity Diagram Kelola Keluhan	54
Gambar 3. 33 Activity Diagram Kelola Grafik	55
Gambar 3. 34 Activity Diagram Kirim Keluhan	56
Gambar 3. 35 Activity Diagram Laporan	56
Gambar 3. 36 Statechart Diagram Login	57
Gambar 3. 37 Statechart Diagram Logout	57
Gambar 3. 38 Statechart Diagram Tambah User	58
Gambar 3. 39 Statechart Diagram Ubah User	58
Gambar 3. 40 Statechart Diagram Hapus User	59
Gambar 3. 41 Statechart Diagram Tambah Pelanggan	59
Gambar 3. 42 Statechart Diagram Ubah Pelanggan	60
Gambar 3. 43 Statechart Diagram Hapus Pelanggan	60
Gambar 3. 44 Statechart Diagram Tambah Proyek	61
Gambar 3. 45 Statechart Diagram Ubah Proyek	61
Gambar 3. 46 Statechart Diagram Hapus Proyek	62
Gambar 3. 47 Statechart Diagram Tambah Barang	62
Gambar 3. 48 Statechart Diagram Ubah Barang	63
Gambar 3. 49 Statechart Diagram Hapus Barang	63
Gambar 3. 50 Statechart Diagram Tambah Notifikasi	64
Gambar 3. 51 Statechart Diagram Ubah Notifikasi	64
Gambar 3. 52 Statechart Diagram Hapus Notifikasi	65
Gambar 3. 53 Statechart Diagram Tambah Keluhan	65
Gambar 3. 54 Statechart Diagram Ubah Keluhan	66
Gambar 3. 55 Statechart Diagram Hapus Keluhan	66
Gambar 3. 56 Menentukan Entitas	67
Gambar 3. 57 Menentukan Atribut Key (Primary Key)	67
Gambar 3. 58 Relasi Antara Entitas User Dengan Pelanggan	68
Gambar 3. 59 Relasi Antara Pelanggan Dengan Proyek	68
Gambar 3. 60 Relasi Antara Pelanggan Dengan Keluhan	68
Gambar 3. 61 Relasi Antara Entitas Proyek Dengan Barang	69
Gambar 3. 62 Relasi Antara Entitas Barang Dengan Satuan	69
Gambar 3. 63 Relasi Antara Entitas Pelanggan Dengan Notif	70
Gambar 3. 64 Relasi Antara Entitas Barang Dengan Kategori	70

Gambar 3. 65 Melengkapi Atribut-Atribut Deskriptif.....	71
Gambar 3. 66 Relasi Tabel.....	80
Gambar 3. 67 Form Login User.....	81
Gambar 3. 68 Halaman Utama.....	82
Gambar 3. 69 Halaman Administrasi.....	82
Gambar 3. 70 Form Halaman Staf Pembelian	83
Gambar 3. 71 Form Halaman Manajer	84
Gambar 3. 72 Form Pendaftaran.....	84
Gambar 3. 73 Form Input Data Proyek.....	85
Gambar 3. 74 Form Input Data Pelanggan	85
Gambar 3. 75 Form Input Data Barang	86
Gambar 3. 76 Form Input Data Satuan.....	86
Gambar 3. 77 Form Input Data Jenis	87
Gambar 3. 78 Form Input Data Permintaan.....	88
Gambar 3. 79 Form Input Data Keluhan	88
Gambar 3. 80 Form Input Data Pesan.....	89
Gambar 3. 81 Laporan Kelola Proyek	89
Gambar 3. 82 Laporan Keluhan.....	90
Gambar 3. 83 Laporan Kelola Permintaan	90
Gambar 4. 1 Halaman Menu Utama	92
Gambar 4. 2 Halaman Menu Login	94
Gambar 4. 3 Tampilan Sub Menu Dashboard	96
Gambar 4. 4 Tampilan Sub Menu Grafik	98
Gambar 4. 5 Tampilan Sub Menu Kelola Proyek.....	100
Gambar 4. 6 Tampilan Sub Menu Kelola Pelanggan	102
Gambar 4. 7 Tampilan Sub Menu Kelola Barang.....	104
Gambar 4. 8 Tampilan Sub Menu Kelola Kategori	106
Gambar 4. 9 Tampilan Sub Menu Kelola Satuan	108
Gambar 4. 10 Tampilan Sub Menu Pengadaan	110
Gambar 4. 11 Tampilan Sub Menu Keluhan	111
Gambar 4. 12 Tampilan Sub Menu Laporan Pengadaan	113
Gambar 4. 13 Tampilan Sub Menu Laporan Proyek	115
Gambar 4. 14 Tampilan Sub Menu Kelola User.....	117
Gambar 4. 15 Tampilan Sub Menu Profil.....	118

Gambar 4. 16 Pengujian Normal Halaman Login.	124
Gambar 4. 17 Pengujian Normal Halaman Proyek.....	125
Gambar 4. 18 Pengujian Normal Halaman Pelanggan.	125
Gambar 4. 19 Pengujian Tidak Normal Halaman Login Email Salah.....	126
Gambar 4. 20 Pengujian Tidak Normal Halaman Login Password Salah.	126
Gambar 4. 21 Pengujian Tidak Normal Halaman Login Data Kosong.	127
Gambar 4. 22 Pengujian Tidak Normal Halaman Proyek Jika Data Kosong.....	127
Gambar 4. 23 Pengujian Tidak Normal Halaman Pelanggan Jika Data Kosong.	128



DAFTAR TABEL

tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 2. 2 Notasi Flow Of Document.....	14
Tabel 2. 3 Notasi Use Case Diagram.....	15
Tabel 2. 4 Notasi Class Diagram.....	16
Tabel 2. 5 Notasi Sequence Diagram.....	17
Tabel 2. 6 Notasi Activity Diagram.....	18
Tabel 2. 7 Notasi statechart diagram.....	18
Tabel 2. 8 Simbol Notasi ERD.....	20
Tabel 3. 1 Proses Business Use Case.....	31
Tabel 3. 2 Skenario Login Pengguna.....	34
Tabel 3. 3 Skenario Pelanggan.....	34
Tabel 3. 4 Skenario Proyek.....	35
Tabel 3. 5 Skenario Informasi.....	35
Tabel 3. 6 Skenario Keluhan.....	36
Tabel 3. 7 Skenario Laporan.....	36
Tabel 3. 8 Skenario Kelola Barang.....	37
Tabel 3. 9 Skenario Kelola Permintaan.....	37
Tabel 3. 10 Skenario Kirim Keluhan.....	38
Tabel 3. 11 Skenario Notifikasi.....	38
Tabel 3. 12 Tabel Transformasi.....	73
Tabel 3. 13 Struktur Tabel User.....	74
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Pelanggan.....	75
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Proyek.....	76
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Satuan.....	77
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Kategori Barang.....	77
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Barang.....	78
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Keluhan.....	79
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Pesan.....	79
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Permintaan.....	80
Tabel 3. 22 Struktur Tabel Notif.....	81
Tabel 4. 1 Tabel Skenario Login.....	122

Tabel 4. 2 Mengidentifikasi Test Case Login	123
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi Value Test Case Login	123
Tabel 4. 4 Tabel Skenario Kelola Pelanggan	124
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi Test Case Kelola Pelanggan	124
Tabel 4. 6 Mengidentifikasi Value Test Case Kelola Pelanggan.....	124
Tabel 4. 7 Tabel Skenario Kelola Proyek	125
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi Test Case Kelola Proyek	125
Tabel 4. 9 Mengidentifikasi Value Test Case Kelola Proyek	126

