



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENGADAAN (SIAP)  
BERBASIS WEB (STUDI KASUS BAGIAN PENGADAAN  
BARANG DAN JASA SETDA KABUPATEN KUDUS)**

**JULIA INDARMI  
NIM. 201751217**

**DOSEN PEMBIMBING  
ESTI WIJAYANTI, S.KOM, M.KOM**

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

**2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENGADAAN (SIAP) BERBASIS WEB (STUDI KASUS BAGIAN PENGADAAN BARANG DAN JASA SETDA KABUPATEN KUDUS)

**JULIA INDARMI**

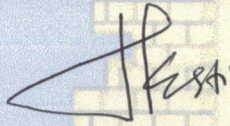
**NIM. 201751217**

Kudus, 27 Juli 2021

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

NIDN. 065098901

Mengetahui

Koordinator Skripsi/Tugas Akhir

Ratih Nindyasari, S.Kom., M.kom

NIDN. 0625028501

HALAMAN PENGESAHAN

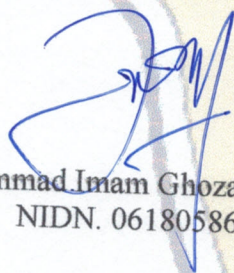
SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENGADAAN (SIAP)  
BERBASIS WEB (STUDI KASUS BAGIAN PENGADAAN  
BARANG DAN JASA SETDA KABUPATEN KUDUS)

JULIA INDARMI

NIM. 201751217

Kudus, 19 Agustus 2021

Ketua Penguji,



Muhammad Imam Ghozali, M.Kom  
NIDN. 0618058602

Menyetujui,  
Anggota Penguji I,



Wibowo Harry Sugiharto, M.Kom  
NIDN. 0619059101

Anggota Penguji II,



Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0605098901

Pembimbing Utama,




Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0605098901

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

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

Ketua Program Studi Teknik Informatika

  
Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs  
NIDN. 0620068302

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Julia Indarmi  
NIM : 201751217  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 18 Juli 1984  
Judul Skripsi/Tugas Akhir\* : Sistem Informasi Administrasi Pengadaan (Siap)  
Berbasis Web (Studi Kasus Bagian Pengadaan  
Barang dan Jasa Setda Kabupaten Kudus)

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, 16 Agustus 2021

Yang memberi pernyataan,


Julia Indarmi  
NIM. 201751217

# **SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PENGADAAN (SIAP) BERBASIS WEB (STUDI KASUS BAGIAN PENGADAAN BARANG DAN JASA SETDA KABUPATEN KUDUS)**

Nama mahasiswa : Julia Indarmi  
NIM : 201751217  
Pembimbing : Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

## **RINGKASAN**

Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Kabupaten Kudus bertekad untuk menuju *Center of Excellence (CoE)* di bidang pengadaan barang/jasa pemerintah sesuai dengan standar dari Lembaga Kebijakan Pengadaan Pemerintah (LKPP). Tugas pokok dan fungsi Bagian Pengadaan Barang dan Jasa adalah melaksanakan pemilihan penyedia yang dilaksanakan secara *tender/*seleksi. Proses pengajuan *tender/*seleksi yang masih manual dilanjutkan dengan proses banyaknya dokumen pendukung membuat administrasi menjadi terhambat. Dengan permasalahan tersebut, diperlukan sistem pendukung untuk meningkatkan kualitas dan kepastian pelayanan terhadap pemangku kepentingan yang terlibat didalamnya. Aplikasi sistem informasi administrasi pengadaan barang dan jasa berbasis web yang mudah dioperasikan, sistem tersebut memfasilitasi pengelolaan administrasi, pengelolaan data dan penyusunan laporan tentang proses pengadaan untuk pihak terkait. Sistem informasi administrasi pengadaan barang dan jasa di Bagian Pengadaan Barang dan Jasa dapat digunakan agar proses persiapan pengadaan dapat lebih mudah, efektif dan efisien.

Kata kunci : *e-procurement*, pengadaan, Pengadaan barang dan jasa

# **WEB-BASED PROCUREMENT ADMINISTRATIVE INFORMATION SISTEM (SIAP) (CASE STUDY OF THE PROCUREMENT OF GOODS AND SERVICES IN KUDUS DISTRICT)**

*Student Name* : Julia Indarmi

*Student Identity Number* : 201751217

*Supervisor* : Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom

## ***ABSTRACT***

*The Department of Procurement of Goods and Services in Kudus Regency is determined to reach the Center of Excellence (CoE) in the field of government procurement of goods / services in accordance with the standards of the Government Procurement Policy Institute (LKPP). The main task and function of the Goods and Services Procurement Section is to carry out the selection of providers which are carried out by tender / selection. The tender submission / selection process, which is still manual, is followed by a large number of supporting documents which hampers administration. With these problems, a support sistem is needed to improve the quality and certainty of service to the stakeholders involved in it. Web-based application of administrative information sistem for procurement of goods and services that is easy to operate, the sistem facilitates administrative management, data management and preparation of reports on the procurement process for related parties. The administrative information sistem for the procurement of goods and services in the Goods and Services Procurement Section can be used so that the procurement preparation process can be easier, more effective and efficient.*

*Keywords : e-procurement, procurement, procurement of goods and services*

## KATA PENGANTAR

Dengan Menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyanyang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadirt-Nya yang telah melimpahkan rahmat, serta hidayahnya kepada kami, sehingga kami mampu menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Administrasi Pengadaan (Siap) Berbasis Web (Studi Kasus Bagian Pengadaan Barang Dan Jasa Setda Kabupaten Kudus)”.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Kesarjanaan Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan permohonan maaf atas segala kesalahan yang pernah penulis lakukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terutama kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat serta hidayah-Nya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T, Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs, selaku ketua Program Studi Teknik Informarika Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Esti Wijayanti, S.Kom, M.Kom, selaku pembimbing skripsi yang telah banyak membantuk dan memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Kepada Laksono's Family yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, do'a serta materi yang sangat berarti.

Kudus, 16 Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
RINGKASAN .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
<b>1.5.1 Manfaat bagi Bagian Pengadaan Barang dan Jasa .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5.2 Manfaat bagi Organisasi Perangkat Daerah (OPD).....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.3 Manfaat bagi Pemerintah Daerah .....</b>	<b>4</b>
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Penelitian Terkait .....	5
2.2. Landasan Teori .....	6
<b>2.2.1 Pengertian Sistem.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.2 Pengertian Informasi .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.3 Pengertian Sistem Informasi.....</b>	<b>7</b>



2.3.	Perancangan Sistem.....	8
2.3.1	<b>FOD (<i>Flow Of Document</i>)</b> .....	8
2.3.2	<b>Unified Modelling language (UML)</b> .....	8
2.3.3	<b>Diagram Hubungan Entitas (ERD)</b> .....	14
2.4.	Tools yang digunakan .....	15
2.4.1	<b>XAMPP</b> .....	15
2.4.2	<b>Apache</b> .....	15
2.4.3	<b>MySQL</b> .....	15
2.4.4	<b>HTML</b> .....	16
2.4.5	<b>PHP</b> .....	16
2.4.6	<b>Web Server</b> .....	17
2.4.7	<b>Web Browser</b> .....	17
2.5.	Pengujian Aplikasi .....	19
2.5.1	<b>Black Box Testing</b> .....	19
2.6.	Kerangka Pemikiran .....	20
METODOLOGI.....		21
3.1	Bahan dan Materi Penelitian .....	21
3.1.1	<b>Bahan Penelitian</b> .....	21
3.1.2	<b>Materi Penelitian</b> .....	21
3.2	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> yang digunakan.....	22
3.3	Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem .....	22
3.3.1	<b>Metode Pendekatan Sistem</b> .....	22
3.3.2	<b>Metode Pengembangan Sistem</b> .....	23
3.4	Analisa Sistem Berjalan .....	25
3.5	Analisa Sistem Usulan.....	27
3.7	<i>Usecase Diagram</i> .....	27
3.8	<i>Class Diagram</i> .....	30
3.9	Sequence Diagram.....	34

3.10	Activity Diagram .....	40
3.11	<i>Statechart</i> Diagram .....	46
3.12	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	48
3.13	Tranformasi Tabel.....	53
3.14	Struktur Tabel .....	53
3.15	Relasi Tabel .....	57
3.16	Desain Input dan Output.....	57
BAB IV .....		65
HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....		65
4.1.	Sekilas tentang Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Sekretariat Daerah Kabupaten Kudus .....	65
4.1.1.	Sekilas tentang Bagian Pengadaan Barang dan Jasa.....	65
4.1.2.	Struktur Organisasi dan Sumber Daya Manusia .....	65
4.1.3.	Tugas dan Pokok Fungsi .....	67
4.1.4.	Visi dan Misi .....	70
4.2.	Hasil Pembahasan.....	71
4.3.	<i>Implementasi</i> Sistem.....	71
4.4.	<i>Implementasi</i> Layar Antarmuka .....	71
4.5.	Tampilan Program .....	71
4.5.1.	Halaman <i>Login User</i> .....	71
4.5.2.	Halaman PPK .....	72
4.5.3.	Halaman Agendaris .....	76
4.5.4.	Halaman Kepala Bagian.....	80
4.5.5.	Halaman POKJA .....	82
4.6.	Pengujian Sistem .....	85
	keluar pesan “Berhasil! .....	88
	keluar pesan “Berhasil! .....	89
	keluar pesan “Berhasil! .....	91
BAB V.....		95

PENUTUP.....	95
5.1. Kesimpulan.....	95
5.2. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA .....	96
LAMPIRAN.....	98
Lampiran 1. Catatan Bimbingan dan Konsultasi .....	98
BIODATA PENULIS .....	102



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran .....	20
Gambar 3. 1 Tahapan Metode Pengembangan Sistem Waterfall .....	23
Gambar 3. 3 <i>FOD</i> Sistem Informasi Administrasi Pengadaan (Siap) Berbasis Web (Studi Kasus Bagian Pengadaan Barang Dan Jasa Setda Kabupaten Kudus).....	26
Gambar 3. 4 <i>Business Usecase</i> .....	29
Gambar 3. 5 Sistem <i>Use Case</i> .....	30
Gambar 3. 6 Class Login.....	31
Gambar 3. 7 Class Anggota Pokja .....	31
Gambar 3. 8 Class OPD .....	31
Gambar 3. 9 Class Pengajuan.....	32
Gambar 3. 10 Class Berkas .....	32
Gambar 3. 11 Class Identitas .....	32
Gambar 3. 12 Class Konfirmasi .....	33
Gambar 3. 13 Class Pokja .....	33
Gambar 3. 14 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Administrasi Pengadaan (SIAP) Berbasis Web pada Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Setda Kabupaten Kudus.....	34
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Kelola User .....	35
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan Proyek .....	36
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Pembentukan POKJA .....	37
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Pembentukan POKJA .....	38
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Kaji Ulang DPP .....	38
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Berita Acara Kaji Ulang DPP .....	39
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Proyek Pengadaan .....	40
Gambar 3. 22 <i>Activity Diagram</i> Kelola User .....	41
Gambar 3. 23 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Proyek .....	42
Gambar 3. 24 <i>Activity Diagram</i> Pembentukan POKJA.....	43
Gambar 3. 25 <i>Activity Diagram</i> Pembentukan POKJA.....	43
Gambar 3. 26 <i>Activity Diagram</i> Kaji Ulang DPP .....	44

Gambar 3. 27 <i>Activity Diagram</i> Laporan Proyek Pengadaan .....	45
Gambar 3. 28 <i>Activity Diagram</i> Laporan Proyek Pengadaan .....	45
Gambar 3. 29 <i>Statechart Diagram</i> Login.....	46
Gambar 3. 30 <i>Statechart Diagram</i> Log out.....	46
Gambar 3. 31 <i>Statechart Diagram</i> Simpan Data Pengguna .....	47
Gambar 3. 32 <i>Statechart</i> hapus data Pengguna.....	47
Gambar 3. 33 <i>Statechart Diagram</i> .....	47
Gambar 3. 34 Menentukan <i>Entitas</i> .....	48
Gambar 3. 35 Menentukan Atribut <i>Key (Primary Key)</i> .....	48
Gambar 3. 36 Relasi Antara Entitas <i>Login</i> dan Pengajuan .....	49
Gambar 3. 37 Relasi Antara Entitas Pengajuan dan Konfirmasi .....	49
Gambar 3. 38 Relasi Antara Entitas OPD dan Identitas .....	50
Gambar 3. 39 Relasi Antara Entitas Pokja dan Anggota Pokja .....	50
Gambar 3. 40 Relasi Antara Entitas Pengajuan dan Pokja .....	50
Gambar 3. 41 Relasi Antara Entitas Pokja dan Login .....	51
Gambar 3. 42 Relasi Antara Entitas Identitas dan Login.....	51
Gambar 3. 43 Relasi Antara Entitas Anggota Pokja dan Login.....	51
Gambar 3. 44 ERD Sistem Informasi Administrasi Pengadaan (SIAP) Berbasis Web pada Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Setda Kabupaten Kudus .....	52
Gambar 3. 45 Relasi Tabel.....	57
Gambar 3. 46 Desain Login User.....	58
Gambar 3. 47 Desain Halaman Utama Bagian PPK.....	58
Gambar 3. 48 Desain Halaman Utama Bagian Agendaris.....	59
Gambar 3. 49 Desain Halaman Utama Bagian Kepala.....	60
Gambar 3. 50 Desain Halaman Utama Bagian Pokja .....	60
Gambar 3. 51 Desain <i>Input Data</i> Tambah Pengajuan.....	61
Gambar 3. 52 Desain Form <i>Input Data</i> Profil.....	62
Gambar 3. 53 Desain Form <i>Input Data</i> Pengguna .....	62
Gambar 3. 54 Desain Output Laporan Pengajuan Pengadaan .....	63
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Bagian Pengadaan Barang dan Jasa .....	65
Gambar 4. 2 Halaman Login User .....	72
Gambar 4. 3 Halaman Utama PPK .....	72

Gambar 4. 4 Halaman Administrasi.....	73
Gambar 4. 5 Halaman Opsi Tambah Data Pengajuan.....	74
Gambar 4. 6 Halaman Aksi Detail Pengadaan Barang dan Jasa.....	75
Gambar 4. 7 Halaman Kelola Profil.....	75
Gambar 4. 8 Halaman Utama Agendaris .....	76
Gambar 4. 9 Halaman Kelola OPD.....	77
Gambar 4. 10 Halaman Kelola Pengguna (PPK).....	77
Gambar 4. 11 Halaman Kelola Pengguna (POKJA).....	78
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Data PPK .....	78
Gambar 4. 13 Halaman Opsi Tambah Data Pengguna Pokja .....	79
Gambar 4. 14 Halaman Administrasi Agendaris .....	79
Gambar 4. 15 Halaman Aksi Detail Pengadaan Barang dan Jasa.....	80
Gambar 4. 16 Halaman Utama Kepala Bagian .....	81
Gambar 4. 17 Halaman Administrasi Kepala Bagian .....	81
Gambar 4. 18 Halaman Aksi Detail Pengadaan Barang dan Jasa.....	82
Gambar 4. 19 Halaman Utama Pokja.....	83
Gambar 4. 20 Halaman Kelola Kaji Ulang .....	83
Gambar 4. 21 Halaman Aksi Detail Pengadaan Barang dan Jasa.....	84
Gambar 4. 22 Laporan Pengajuan Pengadaan Barang dan Jasa.....	85
Gambar 4. 23 Flow Graph.....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Sistem <i>Flowchart</i> .....	8
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Diagram Bisnis <i>Use Case</i> .....	9
Tabel 2. 3 Simbol-simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	10
Tabel 2. 4 Simbol-simbol <i>Class</i> Diagram .....	11
Tabel 2. 5 Simbol-simbol <i>Sequence</i> Diagram.....	11
Tabel 2. 6 Simbol-simbol <i>Activity</i> Diagram.....	12
Tabel 2. 7 Simbol-simbol <i>Statechart</i> Diagram .....	13
Tabel 2. 8 Simbol-simbol ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	14
Tabel 3. 1 Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	22
Tabel 3. 2 Gambaran Aktivitas Bisnis .....	28
Tabel 3. 3 Struktur Tabel Pengajuan.....	53
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Konfirmasi .....	54
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Login.....	54
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Pokja .....	55
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Pokja .....	55
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Berkas .....	55
Tabel 3. 9 Struktur Tabel OPD .....	56
Tabel 3. 10 Struktur Tabel Pengajuan.....	56
Tabel 4. 1 Jumlah Pegawai.....	66
Tabel 4. 2 Rincian Pegawai menurut tingkat pendidikan .....	66
Tabel 4. 3 Tabel rincian pegawai Tenaga Kontrak berdasarkan Pendidikan.....	66
Tabel 4. 4 Pengujian Proses Ganti Password.....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Catatan Bimbingan dan Konsultasi .....	98
------------	--	----

