



**LAPORAN SKRIPSI**

**APLIKASI PRALELANG DI INSTANSI  
PEMERINTAHAN**

**MUHAMMAD DZIHNI ALWAFI  
NIM. 201751089**

**DOSEN PEMBIMBING  
Arief Susanto, S.T., M.Kom.  
Evanita, S.Kom., M.Kom.**

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

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### APLIKASI PRALELANG DI INSTANSI PEMERINTAHAN

MUHAMMAD DZIHNI ALWAFI  
NIM. 201751098

Kudus, 11 Agustus 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



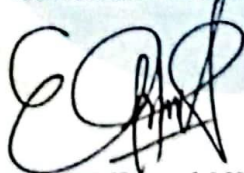
Arief Susanto, S.T., M.Kom.  
NIDN. 0603047104

Pembimbing Pendamping,



Evanita, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0611088901

Koordinator Skripsi,



Evanita, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0611088901

## HALAMAN PENGESAHAN

### APLIKASI PRALELANG DI INSTANSI PEMERINTAHAN

MUHAMMAD DZIHNI ALWAFI

NIM. 201751098

Kudus, 11 Agustus 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,



Rizky Sari Meimaharani,  
S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0620058501

Anggota Penguji I,



Tutik Khotimah, S.Kom.,  
M.Kom.  
NIDN. 0608068502


Anggota Penguji II,



Arief Susanto, S.T., M.Kom.  
NIDN. 0603047104

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



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

Ketua Program Studi Teknik  
Informatika



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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Dzihni Alwafi

NIM : 201751098

Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 17 Oktober 1998

Judul Skripsi : APLIKASI PRALELANG DI INSTANSI  
PEMERINTAHAN

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah 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, 15 Juli 2023

Yang memberi pernyataan,



Muhammad Dzihni Alwafi

## KATA PENGANTAR

Syukron Alhamdulillah, berkat rahmat Allah SWT atas karunia, hidayah dan ridho-Nya. Shalawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Sehingga penulis dapat berhasil menyelesaikan laporan dan penyusunan skripsi dengan judul “Aplikasi Pralelang di Instansi Pemerintahan”.

Penyusunan Skripsi ini bertujuan untuk memperoleh gelar sarjana komputer di program studi teknik informatika Universitas Muria Kudus. Penyusunan, pelaksanaan dan pembuatan skripsi tak lepas dari bantuan serta dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si selaku rektor Universitas Muria Kudus
2. Mohammad Dahlan, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus
4. Ratih Nindyasari, M.Kom selaku Koordinator Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus Tahun 2021/2022
5. Arief Susanto S.T., M.Kom. dan Evanita, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I dan II yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi
6. Orang tua dan kerabat yang mendoakan dan memberi semangat selama penulis menempuh studi
7. Teman-teman satu Tim dan partner penulis yang memberi semangat.

Dalam penulisan laporan skripsi ini masih ada kekurangan. Karena itu penulis menerima kritik dan saran agar penulis dapat menjadi lebih baik di masa yang akan datang. Penulis berharap laporan ini bisa bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Kudus, 15 Juli 2023

Penulis



## APLIKASI PRALELANG DI INSTANSI PEMERINTAHAN

Nama mahasiswa : Muhammad Dzihni Alwafi

NIM : 201751089

Pembimbing :

1. Arief Susanto, S.T., M.Kom.
2. Evanita, S.Kom., M.Kom.

### RINGKASAN

Untuk mendapatkan sebuah dokumen lelang yang valid pada proses lelang di Kabupaten Tegal maka dilakukan proses pemeriksaan dokumen pra lelang oleh divisi pengadaan. Divisi pengadaan perlu mendapatkan informasi terkait status dan riwayat pemeriksaan dokumen pra lelang. Pengaju dokumen pra lelang juga membutuhkan informasi terkait status dokumen pra lelang yang diajukan nya. Penelitian ini berusaha menyelesaikan masalah melalui pengembangan sistem yang mampu mempermudah proses pemeriksaan dokumen pra lelang. Sistem dibuat dengan menggunakan kerangka kerja *Framework Panjul* dan menggunakan *Javascript* untuk fitur pendukung sistem. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Waterfall* untuk mendapatkan kebutuhan pengguna pada awal proses pengembangan sistem. Penelitian diawali dengan studi literatur untuk mendapatkan pemahaman terkait penelitian yang dilakukan. Tahap selanjutnya adalah Analisis Proses Bisnis dan Kebutuhan Sistem, Perancangan Sistem, Implementasi Sistem, dan Pengujian Sistem. Untuk keperluan pembangunan Aplikasi Manajemen Pra Lelang, dihasilkan 2 model proses bisnis *as-is* proses bisnis, 2 model proses bisnis *to-be*, dan 14 kebutuhan fungsional untuk memahami proses bisnis yang sedang berjalan dan memberikan solusi dari permasalahan pada proses bisnis yang sedang berjalan. Hasil dari pengujian *black box* menunjukkan bahwa Aplikasi Manajemen Pra Lelang telah berjalan dengan baik, karena tidak ditemukan *error* pada proses pengujian. Hasil dari pengujian *User Acceptance Testing* menunjukkan bahwa Aplikasi Manajemen Pra Lelang telah memenuhi kebutuhan pengguna, karena presentase dari akumulasi jawaban yang diberikan responden lebih besar dari 50%.

**Kata kunci:** *pra lelang, Aplikasi Manajemen Pra Lelang, Framework Panjul, dokumen, pengadaan.*

## **PRE-AUCTION APPLICATIONS IN GOVERNMENT AGENCIES**

*Student Name* : Muhammad Dzihni Alwafi

*Student Identity Number* : 201751089

*Supervisor* :

1. Arief Susanto, S.T., M.Kom.
2. Evanita, S.Kom., M.Kom.

### **ABSTRACT**

*The procurement division conducted a pre-auction document inspection process to ensure that a valid tender document was obtained during the auction process at Muria Kudus University. The pre-tender document inspection status and timeline must be made known to the procurement division. The people who submit pre-tender documents also need to know what is happening with them. Through the creation of a system that can streamline the pre-auction document inspection procedure, this research aims to address the issue. The Panjul Framework framework is used to build the system, while Javascript is used for system support functions. In order to gather user requirements at the start of the system development process, this study used the waterfall methodology. An analysis of the existing literature serves as the first step in the research process. Analysis of business processes and system requirements, system design, system implementation, and system testing make up the following phases. Two as-is business process models, two to-be business process models, and 14 functional requirements were created for the Pre-Auction Management Application in order to analyze existing business processes and offer solutions to problems in those processes. As no faults were discovered during the testing procedure, the findings of the black box testing show that the Pre-Auction Management Application has been functioning properly. Because of the percentage of total responses provided by respondents, the User Acceptance Testing test results demonstrate that the Pre-Auction Management Application satisfies the user needs within the grates of 50%.*

*Keywords: Pre-Auction, Pre-Auction Management Application, Panjul Framework, Document, Procurement*

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>3</b>
2.1. Penelitian Terkait .....	3
Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Terkait.....	4
2.2. Landasan Teori .....	5
<b>2.2.1 Internet</b> .....	5
<b>2.2.2 Sistem Informasi</b> .....	6
<b>2.2.3 Data</b> .....	6
<b>2.2.4 Perlelangan</b> .....	6
<b>2.2.5 PHP</b> .....	6
<b>2.2.6 MySQL</b> .....	6
<b>2.2.7 Flowchart</b> .....	7
<b>2.2.8 DFD</b> .....	8
<b>2.2.9 ERD</b> .....	9
2.2.10 UAT .....	10



2.2.11	<i>Black Box Testing</i> .....	10
2.2.12	Kerangka Pemikiran .....	10
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI .....</b>	<b>12</b>
3.1.	Objek Penelitian .....	12
3.2.	Proses Pengumpulan Data .....	12
3.3.	Metode Pengembangan Sistem .....	13
3.4	Perancangan Perangkat Lunak .....	15
3.4.1	<b>Perancangan Sistem</b> .....	15
3.4.2	<b>DFD (Data Flow Diagram)</b> .....	15
3.5	<b>Perancangan Basis Data</b> .....	18
3.5.1	<b>ERD (Entity Relationship Diagram)</b> .....	18
3.6	Kerangka Pemikiran .....	18
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>20</b>
4.1.	Hasil Implementasi Sistem .....	20
4.1.1	Halaman <i>Login</i> .....	20
4.1.2	Halaman Utama / Beranda.....	21
4.1.3	Halaman Berita .....	22
4.1.4	Halaman Utama / Beranda.....	22
4.1.5	Halaman Video .....	23
4.1.6	Halaman <i>Social Link</i> .....	24
4.1.7	Halaman Profil .....	24
4.1.8	Halaman Dinas .....	25
4.1.9	Halaman PPK (Pejabat Pembuat Komitmen).....	25
4.1.10	Halaman Pokja (Kelompok Kerja) .....	26
4.1.11	Halaman Peserta .....	26
4.1.12	Halaman Paket .....	27
4.1.13	Halaman Data Lelang .....	27
4.1.14	Halaman Data Alat .....	28
4.1.15	Halaman Data Tenaga Ahli .....	28
4.1.16	Halaman Data Pemenang .....	29
4.1.17	Halaman <i>Report</i> Paket.....	29
4.1.18	Halaman <i>Report</i> Peserta .....	30
4.1.19	Halaman <i>Report</i> Tenaga Ahli.....	30
4.1.20	Halaman <i>Report</i> Pemenang .....	31

4.1.21	Halaman <i>Report</i> Kontrak Tenaga.....	31
4.1.22	Halaman <i>Report</i> Kontrak Alat.....	32
4.1.23	Halaman <i>Register</i> Sekretariat.....	32
4.1.24	Halaman <i>Register</i> PPK.....	33
4.1.25	Halaman <i>Register</i> Pokja.....	33
4.2.	Tabel Database .....	34
	Tabel 4. 9 Tabel datatenagaahli .....	37
4.3	Pengujian .....	38
4.3.1	<b>Pengujian UAT (<i>User Acceptance Testing</i>)</b> .....	38
4.3.2	<b>Pengujian <i>Black Box</i> pada Sistem</b> .....	42
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>44</b>
5.1.	Kesimpulan.....	44
5.2.	Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>.....</b>	<b>47</b>
<b>Lampiran 1 Lembar Konsultasi</b>	<b>.....</b>	<b>47</b>
<b>Lampiran 2 Lembar Hasil Turnitin</b>	<b>.....</b>	<b>49</b>
<b>Lampiran 3 Lembar Revisi Sidang</b>	<b>.....</b>	<b>50</b>
<b>Lampiran 4 Lembar Poster</b>	<b>.....</b>	<b>53</b>
<b>Lampiran 5 Lembar Manual Book</b>	<b>.....</b>	<b>54</b>
<b>BIODATA PENULIS</b>	<b>.....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode <i>Waterfall</i> .....	13
Gambar 3. 2 <i>DFD level 0 Admin</i> .....	16
Gambar 3. 3 <i>DFD level 1 Admin</i> .....	17
Gambar 3. 4 <i>ERD</i> .....	18
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	20
Gambar 4. 2 Halaman Utama / Beranda .....	21
Gambar 4. 3 Halaman Berita.....	22
Gambar 4. 4 Halaman Utama / Beranda .....	22
Gambar 4. 5 Halaman Video.....	23
Gambar 4. 6 Halaman <i>Social Link</i> .....	24
Gambar 4. 7 Halaman Profil .....	24
Gambar 4. 8 Halaman Dinas .....	25
Gambar 4. 9 Halaman PPK .....	25
Gambar 4. 10 Halaman Pokja .....	26
Gambar 4. 11 Halaman Peserta.....	26
Gambar 4. 12 Halaman Paket .....	27
Gambar 4. 13 Halaman Data Lelang.....	27
Gambar 4. 14 Halaman Data Alat.....	28
Gambar 4. 15 Halaman Data Tenaga Ahli.....	28
Gambar 4. 16 Halaman Data Pemenang .....	29
Gambar 4. 17 Halaman <i>Report Paket</i> .....	29
Gambar 4. 18 Halaman <i>Report Peserta</i> .....	30
Gambar 4. 19 Halaman <i>Report Tenaga Ahli</i> .....	30
Gambar 4. 20 Halaman <i>Report Pemenang</i> .....	31
Gambar 4. 21 Halaman <i>Report Kontrak Tenaga</i> .....	31
Gambar 4. 22 Halaman <i>Report Kontrak Alat</i> .....	32
Gambar 4. 23 Halaman <i>Register Sekretariat</i> .....	32
Gambar 4. 24 Halaman <i>Register PPK</i> .....	33
Gambar 4. 25 Halaman <i>Register Pokia</i> .....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel dataalat .....	34
Tabel 4. 2 Tabel dataarsip .....	34
Tabel 4. 3 Tabel databerita.....	34
Tabel 4. 4 Tabel datadokumentasi .....	35
Tabel 4. 5 Tabel datakontak .....	35
Tabel 4. 6 Tabel datalelang .....	36
Tabel 4. 7 Tabel dataprofil .....	36
Tabel 4. 8 Tabel datasociallink .....	37
Tabel 4. 9 Tabel datatenagaahli .....	37
Tabel 4. 10 Tabel license .....	37
Tabel 4. 11 Tabel Pilihan Jawaban UAT .....	38
Tabel 4. 12 Tabel Pertanyaan Kuisisioner .....	38
Tabel 4. 13 Tabel Data Kuesioner Pralelang Setelah Diolah.....	39
Tabel 4. 14 <i>Login</i> .....	42
Tabel 4. 15 Tabel pengujian proses data.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi.....	47
Lampiran 2 Lembar Hasil Turnitin .....	49
Lampiran 3 Lembar Revisi Sidang .....	50
Lampiran 4 Lembar Poster.....	53
Lampiran 5 Lembar Manual Book.....	54

