



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *DASHBOARD*
MONITORING TENDER BERBASIS WEB UNTUK
MENDUKUNG PROSES TENDER PADA LPSE (LAYANAN
PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK)**

SKRIPSI

BONDAN PRAKOSSO

2022210131

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

2026



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI *DASHBOARD*
MONITORING TENDER BERBASIS WEB UNTUK
MENDUKUNG PROSES TENDER PADA LPSE (LAYANAN
PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata-1 Pada
Program Studi Sistem Informasi**

BONDAN PRAKOSSO

2022210131

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

2026

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**Pengembangan Sistem Informasi Dashboard Monitoring Tender Berbasis
Web untuk Mendukung Proses Tender pada LPSE (Layanan Pengadaan
Secara Elektronik)**

Oleh :

Bondan Prakosso

2022.21.0131

Pembimbing I

Dr Faradillah, S.Si M.Kom
NIK: 2013.01.0018

Palembang, 28 Agustus 2026

Pembimbing II

Dhanavanti, S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Sains

FAKULTAS ILMU KOM & SAINS

UIGA

Prof. Dr. Ir. Henderi, S.Kom., M.Kom., IPU.
NIDN. 0404127401

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI

Pada hari Jumat tanggal, 21 bulan Agustus tahun 2026 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 28/ Agustus/2026

Penguji 1,



Dona Marcelina, S.Kom., M.Kom

NIK: 2018.01.0249

Penguji 2,



Evi Yulianti, S.kom., M.SI.

NIK: 2012.01.0114

Penguji 3,



Dhamayanti S.Kom., M.T.I

NIK: 2002.01.0060

Mengetahui,
Ka. Prodi Sistem Informasi



Dhamayanti S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060

LEMBAR SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SAINS
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**

Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa:

**Nama : Bondan Prakosso
NPM : 2022210131
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Dashboard Monitoring Tender Berbasis Web untuk Mendukung Proses Tender pada LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik)**

Mahasiswa yang namanya tercantum diatas, telah selesai merevisi penulisan SKRIPSI.

Palembang, 28 Agustus 2026

Penguji 1,

**Dona Marcellina, S.Kom., M.Kom
NIK: 2018.01.0249**

Penguji 2,

**Evi Yulianti, S.kom., M.SI.
NIK: 2012.01.0114**

Penguji 3,

**Dhamayanti S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060**

**Menyetujui,
Ka. Prodi Sistem Informasi**

**Dhamayanti S.Kom., M.T.I
NIK: 2002.01.0060**

MOTTO

“Apabila engkau telah selesai dari suatu urusan, tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah ayat 7)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Hold up, hold on Don’t be scared You’ll never change what’s been and gone
May your smile shine on Don’t be scared your destiny may keep you warm”

- Oasis

“Sebelum aku mengenal arti perjuangan, ibuku telah terlebih dahulu mempertaruhkan nyawanya demi menghadirkanku ke dunia. Sebelum aku mengenal arti pengorbanan, ayah dan ibuku telah lebih dahulu mengorbankan waktu, tenaga, pikiran, dan kebahagiaan mereka demi masa depanku.”

“Cos all of the stars are fading away, Just try not to worry you’ll see them some day”

“Take what you need and be on your way, And stop crying your heart out, Get up
Come on why you scared”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, kesehatan, dan kemudahan yang telah diberikan selama penulis menjalani proses pendidikan hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Dalam proses tersebut, penulis menyadari bahwa pencapaian ini tidak hanya berasal dari usaha pribadi, tetapi juga dari doa, perhatian, dukungan, serta pengorbanan orang-orang yang selalu hadir dan memberikan semangat. Sebagai ungkapan rasa terima kasih atas segala bantuan, kasih sayang, dan kebaikan yang telah diberikan selama perjalanan ini, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Yang pertama untuk kedua Orang tua saya, Tidak ada kata yang benar-benar cukup untuk menggambarkan rasa terima kasih penulis kepada Papa Suratno dan Mama Dailly Kartika Wati. Sejak awal perjalanan pendidikan hingga sampai pada tahap ini, Papa dan Mama selalu menjadi tempat penulis mendapatkan doa, semangat, perhatian, dan kasih sayang. Banyak hal yang mungkin tidak selalu dapat penulis lihat atau rasakan secara langsung, tetapi setiap dukungan dan pengorbanan yang diberikan menjadi kekuatan bagi penulis untuk terus melangkah ketika menghadapi berbagai kesulitan. Pencapaian ini tidak akan pernah terasa lengkap tanpa mengingat segala perjuangan yang telah Papa dan Mama lakukan. Gelar sarjana yang berhasil diraih bukan hanya hasil dari usaha penulis, tetapi juga bagian dari perjalanan dan doa kalian yang menyertai setiap langkah. Semoga pencapaian sederhana ini dapat menjadi salah satu alasan bagi Papa dan Mama untuk tersenyum dan merasa bahagia, serta menjadi awal bagi penulis untuk membalas sedikit demi sedikit segala kebaikan yang selama ini telah diberikan.
2. Untuk kedua adikku, Dimas Rizky dan Kharisa Nadira, yang saat ini masih terus menjalani perjalanan pendidikan masing-masing. Terima kasih karena telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis dan memberikan warna tersendiri di tengah proses panjang yang penulis lalui. Walaupun mungkin kalian tidak selalu menyadari, kehadiran kalian juga menjadi salah satu alasan bagi penulis

untuk terus berusaha memberikan contoh dan menyelesaikan apa yang telah dimulai. Semoga pencapaian yang penulis raih melalui penyelesaian skripsi ini dapat menjadi penyemangat bagi kalian untuk terus belajar dan mengejar cita-cita. Jangan pernah merasa takut dengan proses yang panjang, karena setiap orang memiliki waktunya masing-masing untuk mencapai tujuan. Teruslah melangkah, lakukan yang terbaik, dan semoga suatu hari nanti kalian juga dapat meraih apa yang kalian impikan serta membanggakan diri sendiri dan keluarga.

3. Untuk kedua nenek tercinta yang telah lebih dahulu meninggalkan kami, terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan kenangan indah yang pernah diberikan selama hidup. Walaupun kini tidak lagi dapat melihat secara langsung perjalanan dan pencapaian yang penulis raih, sosok serta kebaikan kalian tetap menjadi bagian yang tidak akan pernah hilang dari ingatan. Di tengah proses menyelesaikan pendidikan ini, terkadang terlintas keinginan untuk dapat berbagi kabar dan menunjukkan bahwa penulis akhirnya berhasil menyelesaikan salah satu tahap penting dalam hidup. Namun, penulis percaya bahwa doa dan kenangan tentang kalian akan selalu menjadi bagian dari perjalanan ini. Skripsi dan gelar sarjana ini juga penulis persembahkan sebagai bentuk cinta dan penghormatan kepada kedua nenek yang selalu memiliki tempat istimewa di hati penulis. Semoga Allah SWT memberikan tempat terbaik di sisi-Nya dan mengampuni segala dosa serta menerima seluruh amal kebaikan yang telah dilakukan.
4. Teruntuk Novia Ramadhani, terima kasih telah menjadi salah satu sosok yang selalu hadir dalam perjalanan panjang ini, sejak awal semester hingga penulis sampai pada tahap menyelesaikan dan menulis skripsi ini. Banyak hal telah kita lewati bersama selama perjalanan tersebut, baik dalam keadaan menyenangkan maupun ketika segala sesuatu terasa begitu melelahkan. Kehadiranmu menjadi salah satu hal yang membuat perjalanan panjang ini terasa lebih ringan untuk dijalani. Terima kasih atas waktu, perhatian, kesabaran, pengertian, dan dukungan yang selalu diberikan. Ketika penulis merasa lelah, kehilangan semangat, atau menghadapi berbagai kesulitan selama proses pendidikan, kamu selalu menjadi salah satu tempat untuk berbagi cerita dan mendapatkan kembali

semangat untuk melanjutkan apa yang telah dimulai. Mungkin tidak semua kebaikanmu dapat penulis ungkapkan dengan kata-kata, tetapi setiap dukungan yang diberikan sejak awal semester hingga terselesaikannya skripsi ini akan selalu menjadi bagian penting dari perjalanan penulis. Terima kasih karena telah menemani proses ini dari awal hingga sejauh ini. Semoga segala cerita, perjuangan, tawa, lelah, dan waktu. Semoga apa yang telah kita lewati bersama menjadi bagian dari cerita indah yang suatu hari nanti akan kita kenang dengan senyuman.

5. Untuk diriku sendiri, Bondan Prakosso. Terima kasih sudah mau terus berjalan sampai akhirnya berada di titik ini. Perjalanan selama menempuh pendidikan tidak selalu berjalan seperti yang diinginkan. Ada banyak rasa lelah, bosan, bingung, bahkan pernah merasa ingin berhenti karena proses yang terasa begitu panjang. Namun, semua itu akhirnya bisa dilewati sedikit demi sedikit sampai skripsi ini benar-benar selesai. Terima kasih karena tetap mencoba meskipun beberapa kali merasa tidak yakin dengan kemampuan sendiri. Terima kasih sudah mau belajar dari kesalahan, menghadapi revisi, memperbaiki apa yang masih kurang, dan kembali mengerjakan ketika rasanya ingin menunda semuanya. Setiap kesulitan yang muncul ternyata menjadi bagian dari proses yang membuat diri ini belajar untuk lebih sabar dan tidak mudah menyerah. Hari ini, tidak perlu membandingkan perjalananmu dengan orang lain. Setiap orang memiliki waktu dan jalannya masing-masing. Cukup lihat sejauh apa dirimu sudah berjalan dan hargai semua usaha yang sudah dilakukan sampai hari ini. Skripsi ini menjadi bukti bahwa sesuatu yang sempat terasa berat ternyata bisa diselesaikan juga. Terima kasih sudah bertahan, Bondan. Semoga setelah ini kamu tetap memiliki keberanian untuk memulai hal-hal baru, sekalipun jalannya belum tentu mudah.

ABSTRAK

LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik) merupakan layanan yang digunakan dalam pelaksanaan pengadaan barang dan jasa pemerintah secara elektronik. Berdasarkan hasil observasi, proses monitoring tender masih menghadapi kendala karena belum tersedia ringkasan statistik dan grafik yang menampilkan jumlah tender berdasarkan status aktif, proses, gagal, dan evaluasi dalam satu tampilan. Selain itu, sistem belum dilengkapi dengan fitur pencetakan maupun pengunduhan laporan dalam format PDF sehingga penyusunan laporan masih memerlukan proses tambahan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Informasi Dashboard Monitoring Tender Berbasis Web untuk mendukung proses monitoring tender pada LPSE.

Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, studi pustaka. Perancangan sistem dibuat menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, sedangkan implementasi memanfaatkan bahasa pemrograman *PHP* dengan *database MySQL*. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk mengetahui apakah setiap fungsi pada sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi *dashboard monitoring* tender berbasis web yang dilengkapi dengan ringkasan statistik, grafik perkembangan status tender, serta fitur pembuatan dan pengunduhan laporan dalam format PDF. *Dashboard* yang dikembangkan menyajikan informasi mengenai tender aktif, proses, gagal, dan evaluasi dalam satu tampilan sehingga perkembangan tender dapat dipantau dengan lebih mudah. Selain itu, laporan dapat dibuat dan diunduh secara langsung dalam bentuk PDF sehingga proses penyajian informasi menjadi lebih praktis sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Dashboard Monitoring*, Tender, LPSE, *Website*, *Waterfall*.

ABSTRACT

LPSE (Electronic Procurement Service) is a service used in the implementation of electronic government procurement of goods and services. Based on the results of observations, the tender monitoring process still faces obstacles because there is no statistical summary and graph showing the number of tenders based on active status, process, failure, and evaluation in one view. In addition, the system is not equipped with a feature for printing or downloading reports in PDF format so that the preparation of reports still requires additional processes. Based on these conditions, this study aims to develop a Web-Based Tender Monitoring Dashboard Information System to support the tender monitoring process at LPSE.

System development uses *the Waterfall* method which includes needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. Research data is obtained through observation, interviews, and literature studies. The system design is made using *the Unified Modeling Language (UML)*, while the implementation uses *the PHP* programming language with *the MySQL database*. The test is carried out using *the Black Box* Testing method to find out whether each function in the system has run according to the needs of the user.

This research produces a *web-based tender monitoring dashboard information system that is equipped with statistical summaries, graphs of tender status development, and features for creating and downloading reports in PDF format*. The developed dashboard presents information about active tenders, processes, failures, and evaluations in one view so that the progress of tenders can be monitored more easily. In addition, reports can be created and downloaded directly in PDF form so that the process of presenting information becomes more practical according to user needs.

Keywords: Information System, *Dashboard Monitoring*, Tender, LPSE, *Website*, *Waterfall*.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Peneliti persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Karena Proposal Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik tepat pada waktunya. Proposal Skripsi yang Peneliti buat dengan judul **“Pengembangan Sistem Informasi Dashboard Monitoring Tender Berbasis Web untuk Mendukung Proses Tender pada LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik)”**, dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Sistem Informasi. Tidak lupa Peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penyusunan Proposal Skripsi ini kepada:

1. Bapak Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer & Sains Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
2. Ibu Dhamayanti, S.Kom., M.TI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer & Sains Universitas Indo Global Mandiri Palembang dan Dosen Pembimbing Kedua
3. Ibu Imelda Saluza, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Akademik
4. Ibu Dr. Faradillah, S. Si, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Pertama
5. Ibu Tetra Riani, S.Kom., M.T. selaku Kepala Bagian Pengelolaan Layanan Pengadaan Secara Elektronik
6. Dosen-dosen dan staff yang ada di Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 26 Juni 2026

Peneliti,

Bondan Prakosso

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI.....	ii
LEMBAR SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Ruang Lingkup.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	4
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	4
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	4
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Teori Umum	5

2.1.1	Pengembangan	5
2.1.2	Sistem.....	5
2.1.3	Informasi	6
2.1.4	Sisem Informasi	6
2.1.5	<i>Dashboard</i>	6
2.1.6	<i>Monitoring</i>	6
2.1.7	Tender.....	7
2.1.8	LPSE	7
2.1.9	Website.....	8
2.2	Teori Khusus	8
2.2.1	Sistem Informasi Dashboard Monitoring Tender.....	8
2.2.2	Metode <i>Waterfall</i>	10
2.2.3	<i>Flowchart</i>	11
2.2.4	<i>UML (Unified Modeling Language)</i>	14
2.2.5	<i>JavaScript</i>	18
2.2.6	<i>Visual Studio Code</i>	18
2.2.7	<i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	19
2.3	<i>Blackbox Testing</i>	19
2.4	Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Tahapan Penelitian	27
3.1.1	Pengumpulan Data	28
3.1.2	Identifikasi Masalah.....	31
3.1.3	Metode Penelitian <i>Waterfall</i>	32
3.1.4	Analisis Kebutuhan (<i>Requirement Analysis</i>).....	32
3.1.5	Perancangan Sistem (<i>System Design</i>)	33
3.1.6	Implementasi Sistem (<i>Implementation</i>)	33
3.1.7	Pengujian Sistem (<i>Testing</i>).....	34
3.1.8	Pemeliharaan Sistem (<i>Maintanance</i>)	35
3.1.9	Hasil dan Kesimpulan	35

3.2	Profile LPSE Provinsi Sumatera Selatan	36
3.2.1	Struktur Organisasi.....	36
3.2.2	Unit Kerja.....	37
3.3	Analisis Sistem Berjalan	39
3.3.1	Analisis Kebutuhan (<i>Needs Analysis</i>).....	40
3.3.2	Kebutuhan Fungsional	41
3.3.3	Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	42
3.4	Analisis Sistem yang Diusulkan.....	42
3.4.1	Perancangan (<i>Design</i>)	45
3.4.2	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		60
4.1	Pengembangan Sistem	60
4.2	Implementasi Sistem	60
4.3	Pengujian Blackbox Testing.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		73
BAB V SARAN DAN KESIMPULAN		74
5.1	Kesimpulan	74
5.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....		75
LAMPIRAN.....		80

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol – Simbol Flowchart	12
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Use Case	15
Tabel 2. 3 Simbol – Simbol Activity diagram	16
Tabel 2. 4 Simbol – Simbol <i>Class diagram</i>	17
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 4. 1 Tabel pengujian Sistem Menu Admin.....	68
Tabel 4. 2 Tabel Pengujian Sistem Menu Pimpinan	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan-tahapan metode Waterfall.....	10
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian.....	27
Gambar 3. 2 Tampilan Realisasi.....	29
Gambar 3. 3 Tampilan Realisasi.....	30
Gambar 3. 4 Tampilan navigasi bar inaproc	30
Gambar 3. 5 Sturktur Organisasi LPSE Provinsi Sumatera Selatan.....	37
Gambar 3. 6 Flowchart Sistem yang Berjalan.....	40
Gambar 3. 7 flowchart Sisem yang Diusulkan	45
Gambar 3. 8 Use Case Diagram usulan	46
Gambar 3. 9 Activity Diagram Login.....	47
Gambar 3. 10 Activity diagram Kelola Data Tender	48
Gambar 3. 11 Activiy diagram Kelola Data Penyedia.....	49
Gambar 3. 12 Activity Diagram Monitoring Tender	50
Gambar 3. 13 Activity Diagram Kelola Laporan Tender.....	50
Gambar 3. 14 Class Diagram.....	51
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Login	52
Gambar 3. 16 Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	53
Gambar 3. 17 Tampilan Halaman Data Tender	53
Gambar 3. 18 Tampilan Halaman Data Penyedia.....	54
Gambar 3. 19 Tampilan Halaman Laporan.....	55

Gambar 3. 20	Tampilan Halaman Cetak PDF	56
Gambar 3. 21	Tampilan Dashboard Pada Akun Pimpinan	57
Gambar 3. 22	Tampilan Data Tender Pada Akun Pimpinan	58
Gambar 3. 23	Tampilan Data Penyedia Pada Akun Pimpinan	58
Gambar 3. 24	Tampilan Laporan Pada Akun Pimpinan	59
Gambar 4. 1	Tampilan Halaman Login	61
Gambar 4. 2	Tampilan Halaman Dashbaord Admin.....	61
Gambar 4. 3	Tampilan Halaman Data Tender Pada Akun Admin	62
Gambar 4. 4	Tampilan Halaman Data Penyedia Pada Akun Admin	63
Gambar 4. 5	Tampilan Halaman Laporan Pada Akun Admin	63
Gambar 4. 6	Tampilan Dashboard Pada Akun Pimpinan	64
Gambar 4. 7	Tampilan Data Tender Pada Akun Pimpinan	65
Gambar 4. 8	Tampilan Data Penyedia Pada Akun Pimpinan	65
Gambar 4. 9	Tampilan Halaman Laporan Pada Akun Pimpinan.....	66
Gambar 4. 10	Halaman Cetak PDF	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	80
Lampiran 2. Kartu Bimbingan.....	81
Lampiran 3. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	82
Lampiran 4. Surat Pengantar Survey Penelitian.....	83
Lampiran 5. Surat Balasan Survey Penelitian.....	84
Lampiran 6. Blackbox Testing	85
Lampiran 7. Surat Keterangan Bebas Plagiat.....	88