

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING KONTROL PEKERJAAN PENGADAAN DI SUB BAGIAN KEUANGAN DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA SURABAYA



DISUSUN OLEH:

DIANGGI NOOR AYU ASTARI PUTRI

NIM: 04222011

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA
2025**

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING KONTROL PEKERJAAN PENGADAAN DI SUB BAGIAN KEUANGAN DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA SURABAYA



DISUSUN OLEH:

DIANGGI NOOR AYU ASTARI PUTRI

NIM: 04222011

Diajukan guna memenuhi persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
pada Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA
2025**

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING KONTROL PEKERJAAN PENGADAAN DI SEKTOR KEUANGAN DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA SURABAYA



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA
2025**

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING KONTROL PEKERJAAN PENGADAAN DI SEKTOR KEUANGAN DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA SURABAYA

Disusun Oleh :

DIANGGI NOOR AYU ASTARI PUTRI

04222011

Dipertahankan di depan Penguji Ujian Tugas Akhir
pada Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya

Tanggal, 04 Februari 2026

Dosen Penguji,

Ketua Program Studi,

1. Dr. Natalia Damastuti, ST., M.T
0713047704

Eman Setiawan, S.Kom., M.M.
0720017501

2. Made Kamisutara, S.T., M.Kom.
0706027501

3. Moch. Mizanul Achlaq, S.T., M.MT.
0701107001

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Dr. Canyo Darujati, S.T., M.T.
0710097402

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MONITORING KONTROL PEKERJAAN PENGADAAN DI SEKTOR KEUANGAN DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA SURABAYA

Disusun Oleh :

DIANGGI NOOR AYU ASTARI PUTRI

04222011

Diajukan guna memenuhi persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi (S.Kom.)
pada Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Narotama Surabaya.

Surabaya,
Menyetujui/Mengetahui
Dosen Pembimbing



Made Kamisutara, S.T., M.Kom.
NIDN. 0706027501

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Acuan/Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Surabaya, Februari 2026



Nama : Dianggi Noor Ayu Astari Putri
NIM : 04222011

ABSTRAK

Dinas Komunikasi dan Informatika dalam mendukung pencapaian dan target pembangunan kota melaksanakan kegiatan pengadaan Barang dan jasa dengan penyusunan dokumen persiapan oleh masing-masing Bidang, dan verifikasi dokumen pembayaran oleh Sub Bagian Keuangan. Dalam proses verifikasi masih menghadapi kendala, antara lain ketidaksesuaian dokumen, ketidaklengkapan berkas sesuai ketentuan, keterlambatan revisi, serta risiko kehilangan dokumen akibat pengelolaan berkas yang belum terintegrasi. Selain itu, keterbatasan monitoring secara real time dan koordinasi antara Bidang, Sub Bagian Keuangan, dan Pihak Ketiga/Vendor/Penyedia menyebabkan proses verifikasi lama dan belum efisien. Sistem ini bertujuan mengembangkan sistem informasi manajemen monitoring pekerjaan pengadaan menggunakan *website* yang mampu memfasilitasi kontrol, pemantauan status pengadaan sehingga dapat meningkatkan efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan pengadaan. Metode yang diaplikasikan yaitu metode *Waterfall*, dimulai dari identifikasi masalah, analisa kebutuhan, perancangan sistem, dan evaluasi. Sistem ini berbasis *website* dengan bahasa pemograman PHP ,dan basis data MySql. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi berbasis web sistem monitoring pengadaan pada Sub Bagian Keuangan Dinas Komunikasi dan Informatika.

Kata kunci – *Monitoring*, Pengadaan, *Website*, PHP

ABSTRACT

Dinas Komunikasi dan Informatika, in supporting the achievement of the city's development targets, carries out the good result procurement and services through the preparation of procurement documents by each division and the verification of payment documents by Sub Bagian Keuangan. However, the verification process still many challenges, including inconsistencies between documents, incomplete documentation according to regulations, delays in document revision, and the risk of document loss due to non-integrated document management. In addition, the lack of real-time monitoring and coordination among divisions, Sub Bagian Keuangan, and vendors or providers causes the verification process slowly and not efficient. Target this study to develop management information system with web-based for monitoring procurement activities that control and tracking of procurement status, so improve the effectiveness, transparency, and accountability of procurement management. This system used Waterfall method, including problem identification, requirements analysis, system design, and evaluation stages. The system is developed as a web-based application developed using the PHP programming language with MySQL as the database management system. The result of this study is a web-based procurement monitoring system application implemented at Sub Bagian Keuangan of Dinas Komunikasi dan Informatika.

Keyword— *Monitoring, Procurement, Website, PHP*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Kontrol Pekerjaan Pengadaan di Sub Bagian Keuangan”. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Namun berkat dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak, skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis tidak lupa berterima kasih kepada:

1. Keluarga yang memberikan semangat dan dukungan dalam menjalankan pendidikan
2. Bapak Made Kamisutara S.T, M.Kom selaku dosen pembimbing.
Terima kasih atas bimbingan dan arahan serta masukan dan nasehat sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan
3. Segenap rekan-rekan di Dinas Komunikasi dan Informatika kota surabaya dan Moch Reza Amirudin yang telah membantu dalam mendukung penyelesaian tugas akhir ini.
4. Ardhia Fasha Bening selaku teman dalam bimbingan tugas akhir ini
5. Dan semua pihak yang membantu dan memperlancar penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan serta masih

jauh dari kata sempurna. Saran dan kritik dari pembaca akan tetap penulis butuhkan untuk menyempurnakan kembali penelitian ini dan semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak.



Daftar Isi

HALAMAN	
JUDUL.....	I
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	II
LEMBAR PENGESAHAN.....	III
PERNYATAAN KEASLIAN.....	IV
HALAMAN MOTTO	V
KATA PENGANTAR.....	VI
ABSTRAK.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR TABEL.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Procurement Pengadaan.....	10
2.3 Peraturan Pengadaan.....	11
2.4 Sistem Informasi.....	11
2.5 Database.....	12
2.6 MySQL.....	13

2.7	PHPMYAdmin.....	13
2.8	Website.....	14
2.9	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	15
2.10	<i>Use Case Diagram</i>	15
2.11	<i>Class Diagram</i>	17
2.12	<i>Activity Diagram</i>	18
2.13	<i>Sequence Diagram</i>	19
2.14	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	20
2.15	Metode Waterfall.....	21
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1	Metode Penelitian.....	23
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1	Tahap analisis.....	31
4.1.1	Identifikasi Masalah.....	31
4.1.2	Kebutuhan Fungsional.....	32
4.1.3	Kebutuhan Non-Fungsional.....	33
4.2	Perancangan Sistem.....	34
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	34
4.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	51
4.2.4	<i>Class Diagram</i>	59
4.2.5	Implementasi.....	63
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	83
5.1	Kesimpulan.....	83
5.2	Saran	83
	DAFTAR PUSTAKA.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Sub Bagian Keuangan.....	1
Gambar 2. 1 simbol-simbol Use Case Diagram.....	1
Gambar 2. 2 class diagram.....	1
Gambar 2. 3 Simbol-Simbol Activity Diagram.....	1
Gambar 2. 4 Simbol Squence Diagram.....	1
Gambar 2. 5 simbol ERD.....	1
Gambar 2. 6 Metode Waterfall.....	1
Gambar 3. 1 Flowchart Pembuatan Aplikasi Menggunakan Metode Waterfal.....	1
Gambar 4. 1 Sistem Use Case Diagram.....	35
Gambar 4. 2 Activity diagram login.....	38
Gambar 4. 3 Activity diagram logout.....	39
Gambar 4. 4 Activity diagram membuat user.....	40
Gambar 4. 5 Activity Diagram Membuat Paket Baru.....	41
Gambar 4. 6 Activity diagram edit paket.....	42
Gambar 4. 7 Activity Diagram mengirim paket.....	43
Gambar 4. 8 Activity diagram kelola status paket.....	44
Gambar 4. 9 Acitvity diagram membatalkan paket.....	45
Gambar 4. 10 Activity diagram kirim revisi.....	46
Gambar 4. 11 Activity diagram proses pembayaran.....	47
Gambar 4. 12 Activity diagram tambah user.....	48
Gambar 4. 13 Activity diagram atur data user.....	49
Gambar 4. 14 Activity Diagram Hapus Data User.....	50
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Login.....	51
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Input Paket.....	52
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Edit Paket.....	53
Gambar 4. 18 Sequence diagram hapus paket.....	54
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Kirim Paket.....	55
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Kirim Paket.....	56
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Edit User.....	57

Gambar 4. 22 Sequence Diagram Edit User.....	58
Gambar 4. 23 Class Diagram Dari Monitoring Pengadaan.....	59
Gambar 4. 24 Implementasi Konsep Model.....	64
Gambar 4. 25 Implementasi Konsep Controller.....	65
Gambar 4. 26 Implementasi Konsep View.....	66
Gambar 4. 27 Halaman Awal Login.....	66
Gambar 4. 28 Dashboard.....	67
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Buat Paket.....	68
Gambar 4. 30 Halaman Edit Paket Pekerjaan.....	70
Gambar 4. 31 Tampilan Dashboard Detail Paket.....	71
Gambar 4. 32 Halaman Detail Paket Pekerjaan.....	73
Gambar 4. 33 Halaman Detail Paket Pekerjaan.....	74
Gambar 4. 34 Halaman Detail Paket Pekerjaan.....	75
Gambar 4. 35 Tampilan Dashboard.....	75
Gambar 4. 36 halaman detail paket pekerjaan keuangan.....	76
Gambar 4. 37 Halaman Detail Paket Pekerjaan Pembayaran.....	77
Gambar 4. 38 Halaman Detail Paket Pekerjaan Yang Telah Selesai Diproses.....	77
Gambar 4. 39 Halaman Detail Paket Dibatalkan.....	78
Gambar 4. 40 Halaman Detail History Paket Pekerjaan.....	79
Gambar 4. 41 Modul Manajemen User.....	79
Gambar 4. 42 Edit User.....	80
Gambar 4. 43 konfirmasi sistem hapus paket.....	81
Gambar 4. 44 Tambah User Baru.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel 3. 1 Requirement A.....	25
Tabel 3. 2 Requirement B.....	25
Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor.....	36
Tabel 4. 2 Use Case Utama (User).....	36
Tabel 4. 3 Use Case Khusus (Admin Keuangan).....	37
Tabel 4. 4 Ringkasan Alur Utama dari Diagram.....	38
Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Sistem.....	82

