



**SISTEM INFORMASI PROGRES PEKERJAAN JASA
KONSTRUKSI PADA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN
PENATAAN RUANG (PUPR) BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**AUDREY RATNA DEWI
2019210057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2023**

**SISTEM INFORMASI PROGRES PEKERJAAN KONSTRUKSI
PADA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
(PUPR) BERBASIS WEB**



SKRIPSI

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

Oleh :

**AUDREY RATNA DEWI
2019.21.0057**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI
2023**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Sistem Informasi Progres Pekerjaan Konstruksi Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Berbasis Website

Oleh:

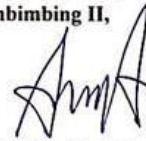
Audrey Ratna Dewi
2019210057

Pembimbing I,



John Roni Coyanda, S.Kom., M.Si
NIK: 1999.01.0007

Palembang, 3 Agustus 2023
Pembimbing II,



Abdul Kholik, S.Kom., M.Cs
NIK: 2021.01.0303

Menyetujui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

FAKULTAS ILMU KOMPUTER




Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D.
NIK: 2022.01.0315

LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI


Pada hari Senin tanggal 17 bulan 07 tahun 2023 telah dilaksanakan ujian sidang skripsi oleh Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.

Palembang, 03/08/2023

Penguji 1


Nining Ariati, M.Kom
NIK: 1999.01.0011

Penguji 2


Mariska Putri Pratiwi, S.Si., M.L.T
NIK: 2019.01.0278

Penguji 3


John Roni Covanda, S.Kom., M.Si
NIK: 1999.01.0007

Mengetahui,
Ka. Prodi Sistem Informasi


Nining Ariati, M.Kom
NIK: 1999.01.0011



**SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI (SI)
FASILKOM UNIVERSITAS INDO GLOBAL MANDIRI**


Kami yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Audrey Ratna Dewi
NPM : 2019210057
Judul Skripsi : Sistem Informasi Progres Pekerjaan Konstruksi Pada
Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Berbasis
Website


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

Palembang, 03 Agustus 2023


Penguji 1


Nining Ariati, M.Kom
NIK: 1999.01.0011

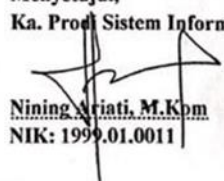
Penguji 2


Mariska Putri Pratiwi, S.Si., M.I.T
NIK: 2019.01.0278

Penguji 3


John Roni Covanda, S.Kom., M.Si
NIK: 1999.01.0007

Menyetujui,
Ka. Prodi Sistem Informasi


Nining Ariati, M.Kom
NIK: 1999.01.0011

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“ Setetes Keringat OrangTua saya Seribu Langkahku Untuk Maju”

PERSEMBAHAN

Allhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT. Yang telah memberikan nikmat yang sangat luar biasa, memberi saya kekuatan, membekali saya dengan ilmu pengetahuan serta memperkenalkan saya dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan, akhirnya Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini dapat terselesaikan tepat waktu. Shalawat serta salam selalu tercurah terlimpahkan kepada baginda Rassullah Muhammad SAW.

Segala perjuangan saya hingga titik ini,saya persembahkan teruntuk orang-orang hebat yang selalu menjadi penyemangat, menjadi alasan saya kuat sehingga bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

1. Kedua Orang Tua yang saya cintai dan saya sayangi yaitu Ayah Andre Ismanto ,ibu Marlina dan Adik Saya Bintang yang selalu memberikan motivasi, mendoakan, dan memberi dukungan penuh sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, terimakasih kepada kedua orang tua saya telah memberikan pendidikan yang tinggi ini kepada saya ,terima kasih sudah bangga kepada saya atas pencapaian yang sedikit ini.
2. Teman Seperjuangan saya dalam menyelesaikan skripsi ini Sonia, Nuryanto, Dika, yang telah berjuang bersama menyelesaikan skripsi ini dan yang sudah mendapat gelar S.Kom yaitu Rozihan dan Rini.
3. Sahabat yang telah memberi dukungan kepada penulis yaitu Krama Yudha, Agil, Afifah , Rindi dan Nadya.
4. Teman Teman yang telah menghibur, menemani saya dalam menyelesaikan skripsi ini dan akan berjuang untuk menyelesaikan Skripsi yaitu Fasya Muthi Nadhira , Ridho Akrimullah dan Eisha Salsabila.
5. Terakhir, terima kasih untuk diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit

apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin ,Saya ingin bangga kepada diri saya sendiri atas pencapaian yang sedikit ini, Tapi sungguh, untuk semua itu saya sudah sangat berusaha dan bertahan sampai di titik ini.

ABSTRAK

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Palembang Mengalami Kesulitan dalam melakukan laporan progres proyek ini merupakan perhitungan terukur dalam bentuk persentase oleh kontraktor dan dapat dipertanggung jawabkan. Informasi mengenai laporan progres proyek sangat penting untuk memastikan bahwa pengerjaan proyek pembangunan sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya dan dapat digunakan sebagai sarana informasi pengambilan keputusan dan perencanaan jangka panjang mengenai perencanaan dan pembangunan kota Palembang. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang mempunyai fungsi operasional yang meliputi pemeliharaan jalan dan jembatan, pembangunan, peralatan, perbekalan, pengendalian dan pemanfaatan serta melaksanakan ketatausahaan Dinas, serta pelayanan pelaksanaan teknis kesekretariatan. Namun dalam menyampaikan laporan progres proyek, proses penyampaiannya masih harus datang langsung ke Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang kota Palembang untuk menyampaikan laporan progres proyek sehingga memunculkan peluang bagaimana membangun sebuah sistem informasi laporan progres untuk meningkatkan mutu dalam laporan progres proyek berbasis *web*. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode *Waterfall* dengan tahapan menganalisa kebutuhan sistem yang akan dibangun. Hasil penelitian ini adalah sistem informasi *laporan progres* proyek yang dapat memudahkan kepala dinas, kepala bidang, jabatan fungsional, pengawas lapangan dalam mengakses informasi perkembangan proyek secara *real time*.

Kata kunci: *Progress, Sistem Informasi, Proyek, Waterfall*

ABSTRACT

Office of Public Works - Human Settlements and Spatial Planning of Palembang is having a difficulties to make project progress report. This is a structured calculations in percentage by the contractor and can be accountable. The information about the project progress is really important to make sure that the project work is done according to plan and can be used as an information to take long-term decision in Palembang. Office of Public Works – Human Settlements and Spatial Planning has a operational functions, that is the road and bridges maintenance, development and controlling project, administration utilization, and the service implementation of administration. But in delivering the project progress report, the officer must come to the office directly. So the idea come up to build a information system for progress report in website based to improve the work quality. The system development method in this research is using Waterfall Method to analyze what is needed in the system. The result of this research is an information system of project progress to make the works become easier because the information provided in the system is updated real-time.

Keyword: *Progress, Information System, Project, Waterfall*

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah puji dan syukur selalu penulis panjatkan kepada Allah SWT yang masih memberikan kesehatan, nikmat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Progres Pekerjaan Konstruksi Pada Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kota Palembang Berbasis *Website*”. Dibatasi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi di Program Studi Sistem Informasi. Sholawat teriring salam salam semoga tetap tercurahkan kepada nabi besar Muhammad SAW sebagai pembawa rahmat bagi seluruh alam.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Penelitian Skripsi ini banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan nasehat dari berbagai pihak yang sangat berguna dalam penyelesaian KerjaPraktek ini. Untuk itu, iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. H. Marzuki Alie, SE., MM selaku Rektor Universitas Indo Global Mandiri.
2. Bapak Rudi Heriansyah, S.T., M.Eng. Ph.D. sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
3. Ibu Nining Ariati, M.Kom Sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indo Global Mandiri Palembang.
4. Ibu Suryati, S.Si., M.Kom, Sebagai Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Jhon Roni Coyanda, S.Kom., M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi Pertama.
6. Bapak Abdul Kholik, S.Kom., Cs selaku Dosen Pembimbing Skripsi Kedua.
7. Ibu Siti Meidina Dilantika, ST., MT Sebagai Kepala Pembina Teknis dan Jasa Kontruksi Dinas PUPR Kota Palembang.
8. Keluargaku tersayang yang selalu memberikan doa dan nasihat.
9. Staf Pengajar Universitas Indo Global Mandiri yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis menuntut ilmu di perkuliahan.

10. Teman-teman yang selalu mendengarkan keluh kesahku dan memberikan semangat.

Penulis menyadari bahwa Laporan Peneliti Skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran akan sangat membantu untuk proses perbaikan selanjutnya, semoga Laporan Peneliti Skripsi ini dapat berguna bagi pembaca dan memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkannya. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, Aamiin Yaa Rabbal ‘Alamin.

Wassalamu’alaikum Wr.Wb

Penulis,

Audrey Ratna Dewi
2019210057

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL LUAR	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI.....	iv
SURAT KETERANGAN REVISI SKRIPSI.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.4.3 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB I PENDAHULUAN	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	3
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	4
BAB V PENUTUP	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Sistem	5
2.2 Pengertian Informasi	5

2.3 Pengertian Sitem Informasi	6
2.4 Progres	6
2.5 Jasa Konstruksi	7
2.6 Website	7
2.7 Hypertext Preprocessor (PHP)	7
2.8 Flowchart	8
2.9 Unified Modelling Language (UML)	10
2.10 My Structured Query Language (MySQL)	11
2.11 Activity Diagram	12
2.12 Class Diagram	13
2.13 Use Case Diagram	15
2.14 DataBase	15
2.15 XAMP	16
2.16 Penelitian Terdahulu	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Tahapan Penelitian	20
3.2 Deskripsi Penelitian	21
3.2.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah	21
3.2.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	21
3.2.3 Studi Pustaka	21
3.2.4 Communication	21
3.2.5 Planning	22
3.2.6 Modeling	22
3.2.7 Construction	22
3.2.8 Deployment	22
3.2.9 Kesimpulan	22
3.3 Analisa Sistem	22
3.3.1 Data Penelitian	23
3.3.2 Teknik Pengumpulan Data	23
3.3.3 Metodologi <i>Waterfall</i>	23
3.4 Profil Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kota Palembang	25

3.4.1	Visi dan Misi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Palembang.....	26
3.4.2	Stuktur Organisasi Perusahaan	26
3.5	Analisa Sistem.....	28
3.5.1	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	29
3.5.2	Analisa Sistem Yang Diusulkan	30
3.6	Rancangan Sistem	31
3.6.1	<i>Usecase Diagram</i> yang Diusulkan	31
3.6.2	Activity Diagram <i>Login</i>	33
3.6.3	Activity Diagram Data User	34
3.6.4	Activity Diagram Data Proyek	35
3.6.5	Activity Diagram Data <i>Timeline</i>	36
3.6.6	Activity Diagram Data Material	37
3.6.7	Activity Diagram Data Laporan.....	38
3.7	Class Diagram	39
3.8	Rancangan Antar Muka	40
3.8.1	Rancangan Halaman <i>Login</i>	40
3.8.2	Rancangan Halaman Awal Sistem	40
3.8.3	Rancangan Halaman Data User	41
3.8.4	Rancangan Halaman Data Proyek	42
3.8.5	Rancangan Halaman Data Material	42
3.8.6	Rancangan Halaman Data <i>Timeline</i>	43
3.8.7	Rancangan Halaman Laporan.....	44
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1	Desain Hasil dan Pembahasan.....	45
4.1.1	Struktur Menu	45
4.2	Tampilan <i>Interface</i>	46
4.2.1	Admin.....	46
4.2.2	Pengawas	50
4.2.3	Direktur.....	51
4.3	Pengujian Sistem	53
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	56

5.1 KESIMPULAN	56
5.2 SARAN	56
Daftar Pustaka.....	57
Daftar Riwayat Hidup	60
Surat Izin Penelitian	61
Balasan Surat Izin Penelitian.....	62
Kartu Bimbingan	63
Surat Keterangan Tidak Plagiat.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	20
Gambar 3. 2 Tahapan Metodologi Waterfall.....	24
Gambar 3. 3 Struktur Pegawai.....	27
Gambar 3. 4 Sistem Penelitian Yang Sedang Berjalan	29
Gambar 3. 5 Alur Sistem Penelitian Yang Diusulkan.....	30
Gambar 3. 6 Usecase Diagram	31
Gambar 3. 7 Activity Diagram Login	33
Gambar 3. 8 Activity Diagram Data User	34
Gambar 3. 9 Activity Diagram Data Proyek.....	35
Gambar 3. 10 Activity Diagram Timeline	36
Gambar 3. 11 Activity Diagram Data Material.....	37
Gambar 3. 12 Activity Diagram Data Laporan.....	38
Gambar 3. 13 Class Diagram.....	39
Gambar 3. 14 rancangan Halaman Login.....	40
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Awal Sistem	41
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Data User	41
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Data Proyek	42
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Data Material	43
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Data Timeline	43
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Data Laporan	44

Gambar 4. 1 Struktur Menu	45
Gambar 4. 2 Halaman Login	46
Gambar 4. 3 Halaman Dashboard Admin.....	47
Gambar 4. 4 Halaman Kelola Data User	47
Gambar 4. 5 Halaman Dashboard Kelola Proyek.....	48
Gambar 4. 6 Halaman Dashboard Kelola Timeline.....	48
Gambar 4. 7 Halaman Dashboard Kelola Material	49
Gambar 4. 8 Halaman Dashboard Data Laporan.....	49
Gambar 4. 9 Halaman Dashboard Pengawas.....	50
Gambar 4. 10 Halaman Dashboard Kelola Proyek.....	50
Gambar 4. 11 Halaman Dashboard Data Laporan.....	51
Gambar 4. 12 Halaman Dashboard Direktur	51
Gambar 4. 13 Halaman Dashboard Kelola Timeline Direktur	52
Gambar 4. 14 Halaman Dashboard Kelola Material Direktur.....	52
Gambar 4. 15 Halaman Dashboard Kelola Data Laporan.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart (Diagram Alir).....	10
Tabel 2. 2 Simbol-Simbol Activity Diagram	13
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Class Diagram	14
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Sistem Menu Admin.....	54
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Sistem Menu Pengawas.....	55
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Sistem Menu Direktur	55

DAFTAR LAMPIRAN

1. Riwayat Hidup
2. Surat Izin Penelitian
3. Balasan Surat Izin Penelitian
4. Kartu Bimbingan
5. Surat Keterangan Tidak Plagiat
6. Surat Siap Keterangan Siap Sidang