

LAPORAN AKHIR
APLIKASI MONITORING PROGRESS PROYEK KONSTRUKSI
BERBASIS *ANDROID WEBVIEW* PADA COMMANDITAIRE
VENNOOTSCHAP CIPTA MANDIRI KONSULTAN KOTA
PALEMBANG



Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma – III Manajemen Informatika

Oleh :

Realdefa Alhadid Rabbanni

062230801737

MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025

LEMBAR PERSETUJUAN
APLIKASI MONITORING PROGRESS PROYEK KONSTRUKSI
BERBASIS ANDROID WEBVIEW PADA CV CIPTA MANDIRI
KONSULTAN KOTA PALEMBANG



OLEH :

REALDEFA ALHADID RABBANNI
062230801737

Disetujui oleh,

Pembimbing I

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.

NIP : 197510272008121001

Pembimbing II

Diah Novita Sari, M.Kom.

NIP : 199211242022032010

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom

NIP : 197510272008121001

**APLIKASI MONITORING PROGRESS PROYEK KONSTRUKSI
BERBASIS ANDROID WEBVIEW PADA CV CIPTA MANDIRI KONSULTAN
KOTA PALEMBANG**

Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
pada hari selasa, 15 juli 2025

Ketua penguji

Indra Satriadi, S.T., M.Kom
NIP. 197211162000031002

Tanda tangan



Anggota penguji

Deri Darfin, S.Sos., M. Si
NIP. 197411202002121001



Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, M.Kom
NIP. 197309182006041001



Ebtaria Nadeak, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199105292022032009



Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Realdefa Alhadid Rabbanni
NIM : 062230801737
Program Studi : Diploma III Manajemen informatika Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul **"Aplikasi Monitoring Progress Proyek Konstruksi Berbasis Android Webview Pada CV Cipta Mandiri Konsultan"** bebas dari unsur plagiarisme yang membuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain karya ilmiah atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar dalam daftar pustaka (terlampir).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palembang, Juli 2025



Realdefa Alhadid Rabbanni
NIM 062230801737

Mengetahui, Pembimbing I,


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

Pembimbing II,


Diah Novita Sari, M.Kom.
NIP 199211242022032010

KATA PENGANTAR



Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir dengan judul **"Sistem Monitoring Progress Proyek Konstruksi berbasis Android Webview Pada CV Cipta Mandiri Konsultan Kota Palembang"**. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kewajiban akademik dalam program studi Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya.

1. Bapak Ir. H. Irawan Rusnadi, M.T , selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T. IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T.,M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang, dan selaku Pembimbing 1 dalam menyusun laporan akhir.
7. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.TI. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan bantuan.
8. Ibu Diah Novita Sari, M.Kom. selaku pembimbing 2 laporan akhir, yang dengan sabar memberikan arahan, masukan, selama kerja laporan akhir berlangsung.
9. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

10. Bapak Direktur Sajianto dan semua karyawan di CV Cipta Mandiri Konsultan Kota Palembang.
11. Orang tua, keluarga, serta teman-teman seperti Reiza, Zamir, Lino, Bagus, Alam, dan Adit yang senantiasa memberikan doa dan motivasi selama proses penyusunan hingga penyelesaian laporan ini.

Di dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis merasa jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai perbaikan dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

Dalam era digital, proyek konstruksi membutuhkan sistem monitoring yang cepat, efisien, dan akurat. Namun, di CV. Cipta Mandiri Konsultan Palembang, pelaporan progress proyek masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen fisik dan aplikasi pesan, yang menyebabkan keterlambatan informasi, kurangnya efisiensi, serta potensi kehilangan data. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem monitoring progress proyek konstruksi berbasis Android menggunakan teknologi *WebView*, sebagai solusi digital yang mendukung pelaporan proyek secara real-time. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Waterfall*, yang mencakup tahapan identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data melalui observasi dan wawancara, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga evaluasi. Sistem dikembangkan menggunakan PHP, MySQL, dan dibungkus menjadi aplikasi Android melalui *WebView*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan berhasil memenuhi seluruh kebutuhan pengguna, seperti pengelolaan proyek, input dan verifikasi progress mingguan, serta penyimpanan data terstruktur dan terdokumentasi secara digital. Pengujian fungsional menunjukkan sistem berjalan sesuai harapan tanpa ditemukan kesalahan yang berarti. Kesimpulannya, sistem monitoring berbasis Android *WebView* ini mampu meningkatkan efisiensi pelaporan, mempercepat koordinasi antar tim, dan mempermudah manajemen dalam memantau kemajuan proyek secara transparan dan real-time. Aplikasi ini juga terbukti cocok diterapkan di perusahaan dengan sumber daya terbatas karena tidak bergantung pada layanan cloud berbayar.

Kata Kunci: Monitoring, Proyek Konstruksi, Android, *WebView*

ABSTRACT

In the digital era, construction projects require monitoring systems that are fast, efficient, and accurate. However, at CV. Cipta Mandiri Konsultan Palembang, project progress reporting is still carried out manually using physical documents and messaging applications, leading to delayed information, inefficiency, and potential data loss. This study aims to develop a construction project progress monitoring system based on Android using WebView technology as a digital solution to support real-time project reporting. The methodology employed is the Waterfall model, which includes problem identification, literature review, data collection through observation and interviews, system design, implementation, testing, and evaluation. The system is developed using PHP and MySQL, and then wrapped into an Android application via WebView. The results show that the developed application successfully meets all user requirements, such as project management, weekly progress input and verification, and structured digital data storage. Functional testing indicates that the system operates as expected without significant errors. In conclusion, this Android WebView-based monitoring system enhances reporting efficiency, accelerates team coordination, and facilitates management in monitoring project progress transparently and in real-time. The application also proves suitable for companies with limited resources, as it does not rely on paid cloud services.

Keywords: Monitoring, Construction Project, Android, WebView

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
KATA PENGANTAR.....	5
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Aplikasi.....	5
2.1.2 Monitoring.....	5

2.1.3 Website	5
2.1.4 Basis Data	6
2.1.5 Internet.....	6
2.1.6 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	6
2.1.7 Metode <i>Waterfall</i>	7
2.1.8 HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	8
2.1.9 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	8
2.1.10 CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>)	9
2.1.11 MySQL (<i>My Structure Query Language</i>)	9
2.1.12 XAMPP	9
2.1.13 Visual Studio Code	10
2.1.14 Android Studio	10
2.1.15 Data Flow Diagram (DFD).....	11
2.1.16 Entity Relationship Diagram (ERD)	12
2.1.17 Flowchart.....	14
2.2. State Of The Art	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1. Tahapan Penelitian.....	20
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.3 Gambaran Umum	22
3.3.1 Profil Singkat Perusahaan.....	22
3.3.2 Visi dan Misi Perusahaan	23
3.3.3 Struktur Organisasi	24
3.3.4 Tugas dan Fungsi	25

3.3.5 Alur Sistem yang berjalan	26
3.3.6 Alur Sistem yang diusulkan.....	28
3.4 Diagram Konteks.....	29
3.5 Data Flow Diagram (DFD)	31
3.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	33
3.7 <i>Flowchart</i> Pemilik Proyek.....	34
3.8 <i>Flowchart</i> Manajer Proyek.....	34
3.9 <i>Flowchart</i> Site Engginer.....	36
3.10 <i>Flowchart Vendor</i>	37
3.11 <i>Flowchart Tim Keuangan</i>	37
3.12 <i>Block chart</i>	39
3.13 Kamus Data	40
3.14 Desain Table	41
3.15 Rancangan Halaman Login.....	45
3.16 Rancangan Halaman Dashboard Pemilik Proyek.....	46
3.17 Rancangan Halaman Input Data Proyek.....	47
3.18 Rancangan Halaman Daftar Proyek.....	48
3.19 Rancangan Halaman Dashboard Manajer Proyek	49
3.20 Rancangan Halaman Input Data Pekerjaan	50
3.21 Rancangan Halaman Daftar Progress	51
3.22 Rancangan Halaman Dashboard Site Engginer.....	52
3.23 Rancangan Halaman Input Data Progress	53
3.24 Rancangan Halaman Daftar Pekerjaan	54
3.25 Rancangan Halaman Dashboard Vendor	55

3.26	Rancangan Halaman Input Data Logistik	56
3.27	Rancangan Halaman Daftar Pekerjaan	57
3.28	Rancangan Halaman Dashboard Tim Keuangan	58
3.29	Rancangan Halaman Input Data Keuangan	59
3.30	Rancangan Halaman Daftar Logistik	60
3.31	Rancangan Halaman Logout.....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		62
4.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	62
4.1.1	Penyelidikan Awal	62
4.1.2	Studi Kelayakan Sistem.....	63
4.1.3	Alat dan Bahan	64
4.1.3.1	Alat	64
4.1.3.2	Bahan.....	64
4.2	Analisis Kebutuhan	65
4.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	65
4.3	Desian.....	66
4.3.1	Tampilan Halaman Login.....	67
4.3.2	Tampilan Halaman Dashboard Pemilik Proyek	68
4.3.3	Tampilan Halaman Input Data Proyek	69
4.3.4	Tampilan Halaman Daftar Proyek.....	70
4.3.5	Tampilan Halaman Dashboard Manajer Proyek.....	71
4.3.6	Tampilan Halaman Input Data Pekerjaan.....	72
4.3.7	Tampilan Halaman Daftar Progress.....	73

4.3.8 Tampilan Halaman Dashboard Site Engginer	74
4.3.9 Tampilan Halaman Input Data Progress.....	75
4.3.10 Tampilan Halaman Daftar Pekerjaan.....	76
4.3.11 Tampilan Halaman Dashboard Vendor.....	77
4.3.12 Tampilan Halaman Input Data Logistik	78
4.3.13 Tampilan Halaman Daftar Pekerjaan.....	79
4.3.14 Tampilan Halaman Dashboard Tim Keuangan.....	80
4.3.15 Tampilan Halaman Input Data Keuangan	81
4.3.16 Tampilan Halaman Daftar Logistik	82
4.3.17 Tampilan Halaman <i>Logout</i>	83
4.4 Pengujian Sistem	84
4.4.1. Pengujian Login.....	84
4.4.3. Pengujian Kelola Data Proyek.....	85
4.4.4 Pengujian Kelola data Pekerjaan	85
4.4.5 Pengujian Kelola data <i>Progress</i>	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran.....	88

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Data Flow Diagram	11
Tabel 2.2 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram	14
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	15
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Blockchart</i>	16
Tabel 3.1 Tampilan Tabel User	39
Tabel 3.2 Tampilan Tabel Manajemen User	39
Tabel 3.3 Tampilan Tabel Pekerjaan	40
Tabel 3.4 Tampilan Tabel Progress	40
Tabel 3.5 Tampilan Tabel Logistik	40
Tabel 3.6 Tampilan Tabel Keuangan	40
Tabel 4.1 Studi Kelayakan Sistem	52
Tabel 4.2. Pengujian Login berhasil	73
Tabel 4.3. Pengujian Login gagal	73
Tabel 4.4 Pengujian Kelola Data Proyek	74
Tabel 4.5 Pengujian Kelola data pekerjaan	74
Tabel 4.6 Pengujian kelola data progress	75

DAFTAR GAMBAR

3.1 Gambar Tahapan Penelitian.....	20
3.2 Gambar Struktur organisasi.....	20
3.3 Gambar Alur Sistem yang berjalan.....	24
3.4 Gambar Alur Sistem yang diusulkan.....	26
3.5 Gambar Diagram Konteks	27
3.6 Gambar <i>Data Flow Diagram</i>	28
3.7 Gambar <i>Entity Relationship Diagram</i>	31
3.8 Gambar <i>Flowchart</i> Pemilik Proyek	32
3.9 Gambar <i>Flowchart</i> Manajer Proyek	33
3.10 Gambar <i>Flowchart Site Engginer</i>	34
3.11 Gambar <i>Flowchart Vendor</i>	35
3.12 Gambar <i>Flowchart</i> Tim Keuangan	36
3.13 Gambar <i>Block Chart</i>	37
3.14 Gambar Rancangan Login.....	45
3.15 Gambar Rancangan Dashboard Pemilik Proyek	46
3.16 Gambar Rancangan Input Data Proyek	47
3.17 Gambar Rancangan Daftar Proyek	48
3.18 Gambar Rancangan Manajer Proyek.....	49
3.19 Gambar Rancangan Input Data Pekerjaan	50
3.20 Gambar Rancangan Daftar Progress	51
3.21 Gambar Rancangan Dashboard Site Engginer	52
3.22 Gambar Rancangan Input Data Progress	53
3.23 Gambar Rancangan Daftar Pekerjaan	54
3.24 Gambar Rancangan Dashboard Vendor	55
3.25 Gambar Rancangan Input Data Logistik	56
3.26 Gambar Rancangan Daftar Pekerjaan	57

3.27 Gambar Rancangan Dashboard Keuangan	58
3.28 Gambar Rancangan Input Data Keuangan	59
3.29 Gambar Rancangan Daftar Logistik	60
3.30 Gambar Rancangan <i>Logout</i>	61
4.1 Gambar <i>Halaman Login</i>	67
4.2 Gambar <i>Halaman Dashboard Pemilik Proyek</i>	68
4.3 Gambar Halaman Input Data Proyek.....	69
4.4 Gambar Halaman Daftar Proyek	70
4.5 Gambar Halaman Dashboard Manajer Proyek	71
4.6 Gambar Halaman Input Data Pekerjaan	72
4.7 Gambar Halaman Daftar Progress.....	73
4.8 Gambar Halaman Dashboard Site Engginer	74
4.9 Gambar Halaman Input Data Progress	75
4.10 Gambar Halaman Daftar Pekerjaan	76
4.11 Gambar Halaman Dashboard Vendor	77
4.12 Gambar Halaman Input Data Logistik	78
4.13 Gambar Halaman Daftar Pekerjaan	79
4.14 Gambar Halaman Dashboard Keuangan	80
4.15 Gambar Halaman <i>Input Data</i> Keuangan	81
4.16 Gambar Halaman Daftar Logistik	82
4.17 Gambar Halaman Logout	83

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Lembar Kesepakatan Bimbingan LA
- Lampiran 2.** Lembar Pengajuan Judul LA
- Lampiran 3.** Lembar Pengesahan Judul LA
- Lampiran 4.** Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi
- Lampiran 5.** Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi
- Lampiran 6.** Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi
- Lampiran 7.** Lembar Bimbingan LA
- Lampiran 8.** Lembar Rekomendasi Sidang LA
- Lampiran 9.** Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi per dosen
- Lampiran 10.** Lembar Persentase hasil pengecekan plagiasi
- Lampiran 11.** Lembar berisikan Link Listing kode