

SKRIPSI
DESAIN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI WORK PERMIT BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODOLOGI WATERFALL
(STUDI KASUS : PT ADYAWINSA TELECOMMUNICATION AND
ELECTRICAL)



Oleh :
Chika Farazira
22552010008

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SUMATERA SELATAN
2026

SKRIPSI
DESAIN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI WORK PERMIT BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN METODOLOGI WATERFALL
(STUDI KASUS : PT ADYAWINSA TELECOMMUNICATION AND
ELECTRICAL)



Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan

Gelar Sarjana S1

Oleh :

Chika Farazira

22552010008

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SUMATERA SELATAN

2026

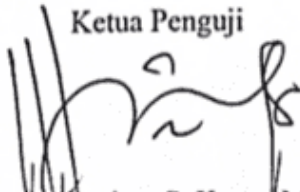
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Chika Farazira
Nim : 22552010008
Program Studi : Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Desain Dan Implementasi Aplikasi *Work Permit* Berbasis Website
Menggunakan Metodologi *Waterfall* Studi Kasus PT Adyawinsa
Telecommunication And Electrical

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Skripsi Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sumatera Selatan dan dinyatakan **LULUS** pada **17 Juli 2026** di Kampus Universitas Sumatera Selatan.

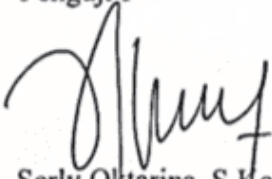
Palembang, 17 Juli 2026

Ketua Penguji



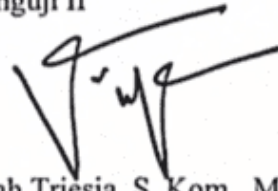
Ruswadiwipa, S. Kom., M. M
NIDN.0215067403

Penguji I



Serly Oktarina, S. Kom., M. Kom
NIDN.0215109003

Penguji II



Diah Triesia, S. Kom., M. Kom
NIDN.0208099001

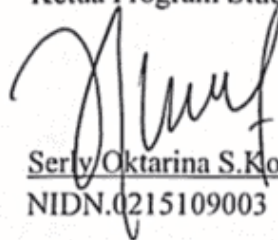
Mengetahui,

Dekan



Dr. M. Taufik Roseno, S.T., M. Kom
NIDN.0023037705

Ketua Program Studi



Serly Oktarina S. Kom., M. Kom
NIDN.0215109003

ABSTRAK

Penelitian ini mengatasi tantangan pengelolaan izin kerja (*work permit*) di PT Adyawinsa Telecommunication and Electrical. Saat ini, sistem masih mengandalkan dokumen kertas yang didistribusikan melalui Grup WhatsApp. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan persetujuan, risiko kehilangan atau duplikasi dokumen, kesulitan pelacakan riwayat izin, serta kurangnya integrasi data [1][2][3]. Untuk itu, penelitian ini berfokus pada perancangan dan implementasi aplikasi berbasis *website* menggunakan metodologi Waterfall.

Tujuan utama penelitian adalah menciptakan sistem pengelolaan data izin kerja secara digital. Sistem ini diharapkan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan keamanan manajemen pekerjaan lapangan [6]. Metodologi Waterfall dipilih karena tahapannya sistematis, terstruktur, dan berurutan, sesuai dengan kebutuhan sistem yang telah didefinisikan sejak awal [5][7]. Proses pengembangan meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan UML (Use Case dan Activity Diagram) serta ERD untuk basis data, implementasi, pengujian fungsional, dan pemeliharaan.

Hasil yang diharapkan adalah sistem *work permit* yang efektif, terstruktur, dan terintegrasi. Sistem ini memfasilitasi pengajuan izin secara *online*, pemantauan status secara *real-time*, serta akses digital yang mudah bagi tim lapangan. Dengan demikian, operasional menjadi lebih sederhana dan kesalahan administratif dapat diminimalkan.

Kata Kunci: Work Permit, Website, Waterfall, Sistem Informasi, UML, ERD.