

**LAPORAN MAGANG
DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK
PROVINSI RIAU**

**PENGUJIAN FUNGSIONAL DAN NON-FUNGSIONAL
PADA SISTEM GEOSERVER PROVINSI RIAU
MENGUNAKAN METODE BLACKBOX TESTING**

MUHAMMAD ASYRAF PRATAMA

6304221458



**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU**

2026

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK
PROVINSI RIAU

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

Muhammad Asyraf Pratama

6304221458

Pekanbaru, 30 Juni 2026

Kepala Bidang Aplikasi dan Informatika
Diskominfotik Riau



T. Indriany Novitalia, S.Sos., M.H.
NIP. 19791124 200604 2 002

Dosen Pembimbing
Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak



I Gusti Agung Putu Mahendra, M.Kom
NIP. 199907282025061009

Disetujui,
Ka. Prodi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak



Fahriy Pratomo Putra, M.Cs
NIP. 198805072015041003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Magang ini dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah Magang pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Negeri Bengkalis.

Magang ini telah dilaksanakan di Dinas Komunikasi Informatika Dan Statistik Provinsi Riau, pada bidang Aplikasi dan Teknik Informatika. Selama pelaksanaan magang, penulis mendapatkan banyak pengalaman baru serta kesempatan untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja secara langsung.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Fajri Profesio Putra, M.Cs, selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak.
4. Ibu Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom, selaku Koordinator Magang, Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak.
5. Bapak I Gusti Agung Putu Mahendra S. Kom, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Magang, yang telah memberikan arahan, masukan, serta bimbingan selama pelaksanaan magang dan penyusunan laporan ini.
6. Ibu Tengku Indriany Novitalia, S.Sos., M.H. selaku Kepala Bidang Aplikasi

dan Informatika (Aptika) Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfo) Provinsi Riau

7. Bapak Hendra K.R Lase, S.T, selaku Pembimbing Lapangan di Dinas Komunikasi Informatika Dan Statistik Provinsi Riau, pada bidang Aplikasi dan Teknik Informatika, yang telah membimbing langsung selama pelaksanaan magang, memberikan kepercayaan, serta membantu dalam memahami proses kerja di lingkungan instansi.
8. Seluruh pihak di Dinas Komunikasi Informatika Dan Statistik Provinsi Riau, pada bidang Aplikasi dan Teknik Informatika yang telah memberikan kesempatan, fasilitas, dan bantuan selama kegiatan magang berlangsung.
9. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan dukungan moral maupun material.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan ke depannya.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat serta menjadi referensi yang berguna bagi pembaca.

Bengkalis, 18 Juli 2026
Penulis

Muhammad Asyraf Pratama
6304221458

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	2
1.3. Luaran Proyek Magang.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan/Instansi.....	4
2.2. Visi dan Misi Perusahaan/Instansi	5
2.3. Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi	6
2.4. Ruang Lingkup Perusahaan/Instansi	8
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA MAGANG.....	11
3.1. Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	11
3.2. Perangkat Lunak yang Digunakan.....	13
3.3. Data-data yang Diperlukan	13
3.4. Hasil Pekerjaan dan Dokumentasi	13
3.5. Kendala yang Dihadapi dan Solusi.....	18
3.6. Rencana Fitur yang Belum terselesaikan	19
3.7. Dokumentasi Serah Terima Proyek	19
3.8. Korelasi Kegiatan Magang dengan Mata Kuliah.....	20
BAB IV PENGUJIAN FUNGSIONAL DAN NON-FUNGSIONAL PADA SISTEM GEOSERVER PROVINSI RIAU MENGGUNAKAN METODE	

BLACKBOX TESTING	21
4.1. Metodologi.....	21
4.2. Perancangan dan Implementasi Pengujian	23
4.3. Kendala Implementasi Pengujian.....	27
4.4. Rekomendasi untuk Pengujian Lanjutan	27
BAB V PENUTUP	29
Kesimpulan	29
Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	32