

**LAPORAN MAGANG
DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK
KABUPATEN BENGKALIS**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGAJUAN SERTIFIKAT
ELEKTRONIK BERBASIS WEB PADA DINAS KOMUNIKASI,
INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BENGKALIS**

**ARIF RAHMAN
6304221499**



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

2026

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG
DINAS KOMUNIKASI INFORMATIKA DAN STATISTIK
KABUPATEN BENGKALIS

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

ARIF RAHMAN
6304221499

Bengkalis, 26 Juni 2026

Kepala Seksi Aplikasi Dinas
Komunikasi, Informasi dan Statistik
Kabupaten Bengkalis



Andri Irawan, S.T
NIP. 197711202010011014

Dosen Pembimbing Program Studi
Rekayasa Perangkat Lunak

Muhammad Asep Subandri, M.Kom
NIP. 199212092022031006

Disetujui
Ka.Prodi Rekayasa Perangkat Lunak



Rani Refresio Putra, M.Cs
NIP. 198805072015041003

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan banyak kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Magang dengan baik.

Laporan ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kegiatan Magang oleh mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, dalam rangka meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa.

Penulis sadar bahwa laporan Magang ini bisa selesai berkat bantuan, semangat, dan bimbingan dari banyak pihak, baik dalam bentuk dukungan moral maupun materi. Karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih 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 Diploma IV Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Ibu Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom., selaku Koordinator Magang Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak M. Asep Subandri, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Magang Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Seluruh Dosen Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak yang telah memberikan dukungan selama melaksanakan Magang.
7. Bapak Agus Sofyan, S.STP., MPA selaku Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis.
8. Bapak Adi Sutrisno, S.E., M.AP selaku Sekretaris Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis

9. Bapak Zulkifli, ST selaku Kepala Bidang PBE Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis.
10. Bapak Andri Irwan, ST selaku Kepala Seksi Insfrastruktur dan Teknologi serta Pembimbing Lapangan Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis
11. Seluruh pegawai dan rekan kerja bidang PBE yang telah memberikan pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan projek Magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bengkalis.
12. Keluarga dan teman-teman Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Program Studi Rekayasa Sarjana Terapan Perangkat Lunak semester VIII (Delapan) dalam memberikan dukungan dan motivasinya dalam menyusun Magang.

Selama menjalani magang di Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Kabupaten Bengkalis, khususnya di Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik (PBE), mendapatkan pengalaman yang sangat berharga serta bimbingan yang sangat baik. Pelayanan yang diberikan membuat merasa sangat terbantu dalam memahami dan mempelajari berbagai aspek yang berkaitan dengan bidang ini.

Laporan Magang ini telah disusun dengan sebaik mungkin, namun menyadari masih ada kekurangan dalam penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai setiap saran dan kritik yang bersifat membangun. juga berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta memperluas wawasan dan pengetahuan sebagai penulis.

Bengkalis, 26 Juni 2026

Penulis

Arif Rahman
6304221499

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran Magang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Magang	3
1.3 Luaran Proyek Magang	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN INSTANSI.....	5
2.1 Sejarah singkat Perusahaan/Instansi	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan/Instansi	6
2.2.1 Visi	6
2.2.2 Misi	7
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan/Instansi.....	7
2.4 Ruang Lingkup Diskominfo Bengkalis	10
2.4.1 Ketua	10
2.4.2 Sekretaris.....	11
2.4.3 Bidang Statistik dan Persandian.....	16
2.4.4 Bidang Pengelolaan dan Pelayanan Informasi Publik	19
2.4.5 Bidang Pengelolaan Berbasis Elektronik	22
2.4.6 Bidang Sumber Daya Komunikasi dan Informasi	28

BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA MAGANG	33
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	33
3.1.1 Pembuatan Desain Mobile Pendaftaran Domain	33
3.1.2 Pembuatan Aplikasi Mobile Pendaftaran Domain	35
3.1.3 Analisis Sistem Pengajuan Sertifikat Elektronik	37
3.1.4 Pembuatan Sistem Pengajuan Sertifikat Elektronik.....	38
3.1.5 Membantu melakukan pekerjaan administrasi.....	40
3.1.6 Diajarkan memperbaiki kode yang error.....	41
BAB IV RANCANG BANGUN SISTEM PENGAJUAN SERTIFIKAT ELEKTRONIK BERBASIS WEB PADA DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK KABUPATEN BENGKALIS.....	44
4.1 Metodologi	44
4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem.....	45
4.1.2 Metode Pengumpulan Data	46
4.1.3 Proses Perancangan	47
4.1.4 Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan.....	49
4.1.5 Jadwal Pelaksanaan	49
4.2 Perancangan dan Implementasi.....	50
4.2.1 Analisis Data	50
4.2.2 Rancangan Sistem	51
4.2.3 Implementasi Sistem	67
4.2.4 Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i>	83
4.2.5 Dampak Implementasi Sistem	85
BAB V PENUTUP	86
5.1 Kesimpulan	86

5.2	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....		88
LAMPIRAN.....		89