

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENDATAAN
MONITORING HIGH FREQUENCY (HF) BERBASIS WEB DI
LOKA MONITOR (SFR) PANGKAL PINANG**

LAPORAN MAGANG KERJA



OLEH :

NIM

2011500027

NAMA

RELINO ABYAN

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR
PANGKAL PINANG
2023/2024**

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENDATAAN
MONITORING HIGH FREQUENCY (HF) BERBASIS WEB DI
LOKA MONITOR (SFR) PANGKAL PINANG**

LAPORAN MAGANG KERJA

Diajukan untuk melengkapi laporan kegiatan magang



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
ISB ATMA LUHUR
PANGKAL PINANG
2023/2024**

PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG KERJA



INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG KERJA

Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI
PENDATAAN MONITORING HIGH FREQUENCY
(HF) BERBASIS WEB DI LOKA MONITOR (SFR)
PANGKAL PINANG**

NIM NAMA
2011500027 RELINO ABYAN

Pangkalpinang, 23 Februari 2024

Menyetujui,

Pembimbing

Delpiah Wahyuhingsih, M. Kom.
NIDN. 0008128901

Pembimbing Lapangan,

Agusta Dirga Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199208182023211013

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Informasi

Agus Dendi Rachmatsyah, M. Kom.
NIDN. 0231087901

Kaprodi Teknik Informatika

Chandra Kirana, M. Kom
NIDN. 0228108501

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI MAGANG KERJA



KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA RI
DIREKTORAT JENDERAL SUMBER DAYA DAN PERANGKAT POS DAN INFORMATIKA
LOKA MONITOR SPEKTRUM FREKUENSI RADIO PANGKAL PINANG
Indonesia Terbongki: Makin Digital, Makin Maju
Jl. Jebung No. 30 RT 002/001, Kec. Gabek, Pangkalpinang, Kepulauan Bangka Belitung 33117
www.kominfo.go.id / sdppi.kominfo.go.id T: (0717) 417251 F: (0717) 419584

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI MAGANG KERJA

Dinyatakan bahwa :

Nama : Relino Abyan
Nim : 2011500027
Jurusan/Prodi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi

Telah melaksanakan kegiatan Magang Kerja dari 23 Oktober 2023 sampai dengan 23 Februari 2024.

Nama Instansi : Loka Monitor Spektrum Frekuensi Radio Pangkalpinang.
Alamat : 33117, Jl. Jebung No.30, Selindung, Kec. Gabek, Kota Pangkal Pinang, Kepulauan Bangka Belitung 33172.

Mengetahui:

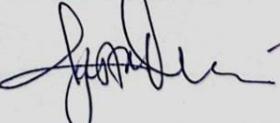
Kepala Loka Monitor Spektrum
Frekuensi Radio Pangkalpinang



Henry Pribadi, S.T., M.MT.
NIP.0197403051999031002

23 Februari 2024

Pembimbing Lapangan



Agusta Dirga Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19920818202311013

KATA PENGANTAR

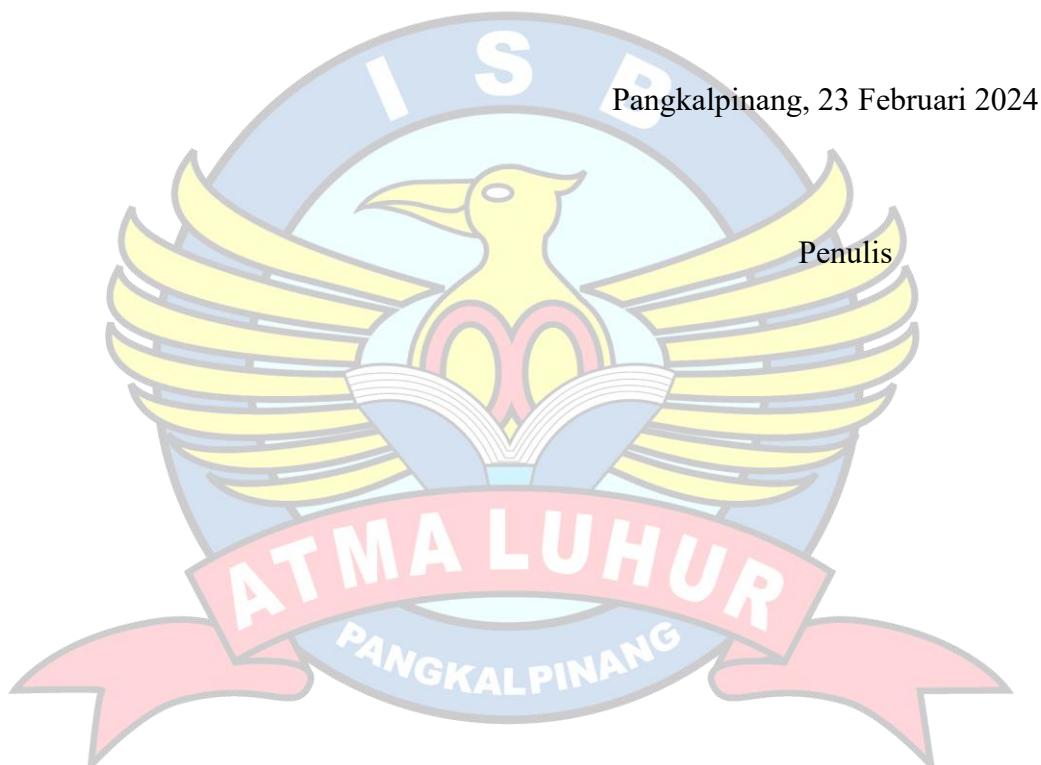
Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, dan segala puji bagi Allah SWT atas berkat, hidayah rahmat dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan magang yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan magang ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat dan kemudahan kepada penulis selama melaksanakan magang dan menyelesaikan laporan ini.
2. Keluarga tercinta dan sahabat yang selalu memberikan dukungan, mendoakan, dan memberikan motivasi selama penulis melaksanakan magang.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Wendi Usino, Msc, MM., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Agus Dendi Rachmatsyah, M. Kom., selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Institut Sains dan Bisnis ISB Atma Luhur.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom., selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Ibu Delpiah Wahyuningsih, M. Kom., Selaku Sekprodi Teknik Informatika dan Sebagai dosen pembimbing.
8. Bapak Henry Pribadi, S.T., M.MT., selaku Kepala Loka Monitor Pangkal pinang.
9. Bapak Agusta Dirga Saputra, S. Kom., M. Kom., selaku Pembimbing Lapangan selama magang.

10. Seluruh keluarga besar Staff & Pegawai Loka Monitor (SFR) Pangkalpinang yang telah membantu dalam arahan selama melaksanakan magang dan penyusunan laporan ini hingga selesai.

Semoga dapat menjadi amal kebaikan dalam berbagi ilmu selama proses kegiatan Magang di Loka Monitor (SFR) Pangkalpinang ini dan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT serta ilmu dan pengalaman yang diberikan dapat berguna untuk kedepannya nanti.



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LAPORAN MAGANG KERJA..... | i |
| PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG KERJA | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN SELESAI MAGANG KERJA | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Tujuan Magang Kerja | 2 |
| 1.3. Manfaat Magang Kerja..... | 2 |
| BAB II METODE MAGANG KERJA | 3 |
| 2.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan Magang Kerja | 3 |
| 2.2. Metode Pelaksanaan | 3 |
| BAB III PROFIL PERUSAHAAN..... | 4 |
| 3.1. Deskripsi Perusahaan | 4 |
| 3.2. Sejarah Singkat Lokasi Magang..... | 5 |
| 3.3. Struktur Organisasi dan Tata Kelola..... | 6 |
| 3.3.1. Deskripsi Kerja | 6 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 8 |
| 4.1. Observasi Magang Kerja..... | 8 |
| 4.4.1. Deskripsi Kegiatan Magang Kerja | 8 |
| 4.2. Analisis | 11 |
| 4.3. Wawancara | 11 |
| 4.4. Implementasi Sistem Informasi Pendataan <i>Monitoring High Frequency (HF)</i> Berbasis Web | 12 |
| 4.4.2. Use Case Diagram..... | 12 |
| 4.4.3. Class Diagram..... | 13 |
| 4.4.4. Sequence Diagram | 14 |
| 4.4.5. Activity Diagram | 17 |

| | | |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------|
| 4.4.6. | Rancangan Interface Sistem..... | 21 |
| 4.4.7. | Implementasi..... | 26 |
| 4.4.8. | Pengujian..... | 32 |
| 4.5. | Evaluasi | 33 |
| BAB V | PENUTUP | 34 |
| 4.6. | Kesimpulan | 34 |
| 4.7. | Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 | |
| LAMPIRAN - LAMPIRAN | 38 | |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi..... | 6 |
| Gambar 4.1 Pemetaan Titik Lokasi Target Tower..... | 8 |
| Gambar 4.2 Monitoring Tv Digital | 9 |
| Gambar 4.3 Observasi Pita Frekuensi..... | 9 |
| Gambar 4.4 Inspeksi Okupansi | 10 |
| Gambar 4.5 Activity Diagram Sistem Berjalan | 11 |
| Gambar 4.6 Use Case Diagram..... | 12 |
| Gambar 4.7 Class Diagram..... | 13 |
| Gambar 4.8 Sequence Diagram Login | 14 |
| Gambar 4.9 Sequence Diagram Ganti Password | 15 |
| Gambar 4.10 Sequence Diagram Tambah Data Frekuensi | 15 |
| Gambar 4.11 Sequence Diagram Edit Data Frekuensi..... | 16 |
| Gambar 4.12 Activity Diagram Proses Login..... | 17 |
| Gambar 4.13 Activity Diagram Ganti Password..... | 18 |
| Gambar 4.14 Activity Diagram Menampilkan Data Frekuensi | 19 |
| Gambar 4.15 Activity Diagram Tambah Data Frekuensi..... | 19 |
| Gambar 4.16 Activity Diagram Tambah Data Frekuensi..... | 20 |
| Gambar 4.17 Activity Diagram Hapus Data Frekuensi | 20 |
| Gambar 4.18 Mockup Halaman Login | 21 |
| Gambar 4.19 Mockup Halaman Dashboard..... | 22 |
| Gambar 4.20 Mockup Halaman Tambah Data Frekuensi | 22 |
| Gambar 4.21 Mockup Halaman Data Pengguna..... | 23 |
| Gambar 4.22 Mockup Halaman Edit Data..... | 24 |
| Gambar 4.23 Mockup Halaman Edit Pengguna..... | 25 |
| Gambar 4.24 Implementasi Halaman Login | 26 |
| Gambar 4.25 Implementasi Halaman Dashboard | 27 |
| Gambar 4.26 Implementasi Halaman Data Frekuensi | 28 |
| Gambar 4.27 Implementasi Halaman Data Frekuensi | 29 |
| Gambar 4.28 Implementasi Halaman Data Admin | 29 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.29 Implementasi Halaman Edit Data Frekuensi..... | 30 |
| Gambar 4.30 Implementasi Halaman Ganti Password | 31 |

