

LAPORAN AKHIR
IMPLEMENTASI DAN ANALISIS INSTALASI
SISTEM INTERNET SATELIT STARLINK BERBASIS
PANEL SURYA

*Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Diploma II
Administrasi Jaringan Komputer*



Oleh:

MUHAMMAD RAIHAN

65022230002

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS
TAHUN 2026

LAPORAN AKHIR
IMPLEMENTASI DAN ANALISIS INSTALASI
SISTEM INTERNET SATELIT STARLINK BERBASIS
PANEL SURYA

*Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Diploma II
Administrasi Jaringan Komputer*



Oleh:

MUHAMMAD RAIHAN

65022230002

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
PROGRAM STUDI D2 ADMINISTRASI JARINGAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS
TAHUN 2026

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN AKHIR

IMPLEMENTASI DAN ANALISIS INSTALASI SISTEM INTERNET SATELIT *STARLINK* BERBASIS PANEL SURYA

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian laporan akhir pada tanggal 30 Januari 2026 oleh
tim penguji Program Studi Diploma II Administrasi Jaringan
Komputer

Bengkalis, 30 Januari 2026

Pembimbing Utama

Anggota Tim Penguji

Eva Kurniawaty, M.Kom
NIP. 198503182024212020

Agus Tedyyana, M.Kom
NIP. 198510052015041001

Tengku Musri, M.Kom
NIP. 198503082024211009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Kasmawi, S.Kom., M.Kom
NIP. 197706072014041001

PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN AKHIR

Saya menyatakan bahwa skripsi saya ini adalah benar hasil karya saya sendiri. Bagian-bagian tertentu dari penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan karya ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Pekanbaru, 09 Januari 2026

Muhammad Raihan

“IMPLEMENTASI DAN ANALISIS INSTALASI SISTEM INTERNET SATELIT
STARLINK BERBASIS PANEL SURYA”

Nama : Muhammad Raihan

NIM : 6502240002

Dosen pembimbing 1 : Eva Kurniawaty, M.Kom.

ABSTRAK

Starlink merupakan proyek jaringan internet berbasis satelit yang dikembangkan oleh *SpaceX* dengan tujuan menghadirkan koneksi internet berkecepatan tinggi ke seluruh dunia. Sistem ini bekerja menggunakan ribuan satelit yang mengorbit di *Low Earth Orbit (LEO)* untuk menyediakan layanan internet yang cepat, stabil, dan memiliki latensi rendah. Kehadiran *Starlink* menjadi solusi inovatif bagi wilayah yang sulit dijangkau oleh jaringan *fiber optik* atau infrastruktur kabel konvensional. Dalam konteks perkembangan teknologi jaringan, *Starlink* berperan penting dalam memperluas akses komunikasi global dan mendukung transformasi digital di berbagai sektor.

Kata Kunci: *Starlink*, Internet Satelit, *SpaceX*, *Low Earth Orbit*, Jaringan Internet, Konektivitas Global, Teknologi Jaringan, Transformasi Digital.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini yang berjudul “*Implementasi dan Analisis Instalasi Sistem Internet Satelit Starlink Berbasis Panel Surya*”.ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan mata kuliah pada program studi Administrasi Jaringan Komputer Politeknik Negeri Bengkalis.

Dalam pelaksanaan kerja praktik, penulis bersyukur dapat melaksanakannya di PT. DUA K SATU DUA TIGA yang dimulai dari tanggal 12 Februari 2025 hingga 09 Januari 2026. Selama kerja praktik penulis dapat memahami serta menerapkan tentang apa yang telah diajarkan oleh dosen di kampus Politeknik Negeri Bengkalis.

Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini, penulis menyadari bantuan dan kontribusidari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih atas dukungan baik secara do’a maupun materi, bimbingan serta pengarahan yang tulus, dukungan dan motivasi. Untuk itu,ucapan terima kasih ini ditujukan kepada:

1. Allah SubhanahuWaTa’ala atas berkah dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan kerja praktik ini dalam keadaan sehat dan tanpa kurang sedikitpun.
2. Teristimewa kepada kedua orang tua yang saya cintai yaitu Dedy Syafri dan Ibu Sri Rezeki. Terimakasih ayah dan ibu telah memberi dukungan, doa, materi dan motivasi sehingga penelitian ini berjalan dengan baik dan lancar.
3. Ibuk Eva Kurniawaty,M.kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan ilmu selama penyusunan laporan berlangsung.
4. Bapak Raplan Hutaaruk, selaku Manager PT.Dua K Satu Dua Tiga yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan kerja praktik dan memberikan ilmu yang sangat banyak selama kerja praktik.
5. Abang Alvi Syahri dan Abang Asmadi selaku Pembimbing Instansi yang telah memberikan bimbingan dan ilmu selama penulis melaksanakan kegiatan kerja praktik.
6. Ibuk Fajar Ratnawati,M.Cs. selaku Koordinator Ketua Program Studi Administrasi Jaringan Komputer serta Dosen-dosen yang telah memberikan izin untuk melaksanakan kerja praktik ini, memberikan arahan dan motivasinya dalam pelaksanaan kerja praktik ini.

7. Staf PT. Dua K Satu Dua Tiga serta seluruh Dosen Politeknik Negeri Bengkalis yang telah membantu selama pelaksanaan Kerja Praktik.
8. Seluruh rekan-rekan Program Studi Administrasi Jaringan Komputer Politeknik Negeri Bengkalis Angkatan 2024.

Semua kontribusi dan dukungan ini sangat berarti dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini. Terima kasih atas dedikasi dan kerja sama yang telah diberikan. Semoga hasil dari kerja praktik ini dapat bermanfaat dan memberikan nilai tambah bagi pengembangan ilmu dan pengalaman penulis kedepannya.

Penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan dalam laporan ini. Dengan demikian, penulis dengan senang hati untuk menerima kritik dan saran guna perbaikan lebih lanjut. Pada kesempatan ini, penulis berharap agar laporan kerja praktik ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi penulis sendiri dan pembaca lainnya. Terima kasih atas partisipasi dan kontribusi dalam penyelesaian laporan ini.

Pekanbaru, 09 Januari 2026

Muhammad Raihan
NIM : 6502240002

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN AKHIR	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Laporan.....	2
1.3 Manfaat	2
1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	2
1.3.2 Manfaat Bagi Politeknik Negeri Bengkalis	2
1.3.3 Manfaat bagi PT.Dua K Satu Dua Tiga	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 <i>Starlink</i>	5
2.1.3 Perangkat Pengujian Perangkat Keras	7
2.1.4 Internet.....	7
2.1.5 VSAT (iDirect).....	7
2.2 Profil Perusahaan.....	7
2.2.1 Profil PT.DUA K SATU DUA TIGA	7
2.2.2 Visi dan Misi Instansi	8
2.2.3 Struktur Organisasi	9
2.2.4 Deskripsi Pekerjaan	9
2.2.5 Lokasi Instansi	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Metode	12
3.2 Alat dan Bahan	14
3.3 Pembahasan	16
3.3.1 Tabel Hasil Pengujian	17
3.3.2 Proses Instalasi <i>Starlink</i>	17

BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN.....	20
4.1 Hasil.....	20
4.2 Pengujian	21
4.2.1 Pengujian Sistem	21
4.2.2 Interpretasi Hasil Ping	21
4.2.3 Hasil Pengukuran Tegangan Baterai:.....	22
4.2.4 Pengujian Kestabilan Operasional:	22
4.2.5 Analisis Pengujian:	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	29