

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perubahan dalam teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir telah memicu pergeseran dalam proses bisnis berbagai organisasi, baik yang bersifat publik maupun swasta. Penerapan sistem informasi yang terintegrasi terbukti meningkatkan efisiensi alur kerja, mengurangi kesalahan dalam pencatatan manual, serta memberikan data secara langsung untuk mendukung pengambilan keputusan oleh manajemen. Hal ini diperkuat oleh studi empiris yang menilai pengaruh sistem informasi terhadap efisiensi operasional organisasi, menegaskan peran kunci teknologi informasi dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas laporan. (Gegeleso et al., 2023)

Konteks PT PLN Icon Plus (ICON+) yang menyediakan layanan infrastruktur dan solusi komunikasi menunjukkan adanya kebutuhan nyata akan platform terintegrasi untuk urusan administratif dan operasional. Laporan dan studi internal terkait peluncuran aplikasi terpadu (Iconapps) menunjukkan bahwa usaha digitalisasi layanan internal bertujuan untuk menyatukan alur informasi, mempermudah proses verifikasi dokumen, dan memungkinkan akses data yang lebih mudah bagi unit-unit regional—ini adalah langkah yang penting jika diterapkan dalam proses pelaporan penjualan dan operasional. Situasi ini menunjukkan bahwa pembaruan sistem informasi menjadi kebutuhan strategis bagi unit-unit regional seperti Bali & Nusa. (Lidya, 2025)

Secara praktis, organisasi utilitas dan layanan, termasuk yang menangani pelayanan, penagihan, dan pemeliharaan, sering menghadapi tantangan terkait pemisahan data, keterlambatan dalam penyusunan laporan, dan ketidakkonsistennan antar unit. Penelitian mengenai digitalisasi proses verifikasi tagihan dan dokumentasi operasional dalam layanan serupa menunjukkan bahwa otomatisasi alur kerja dan integrasi modul laporan bisa mengurangi waktu verifikasi, meminimalkan kesalahan manual, dan meningkatkan transparansi audit. Fenomena

ini relevan dengan masalah yang sering muncul dalam pengelolaan laporan penjualan dan operasional di perusahaan layanan regional. (More et al., 2024)

Studi-studi praktis yang berfokus pada perancangan sistem informasi pemeliharaan dan sistem informasi penjualan/inventori berbasis web juga menunjukkan manfaat fungsional: pencatatan kegiatan lapangan yang teratur, pemberitahuan dan penjadwalan otomatis untuk tugas operasional, serta modul pelaporan yang memberikan ringkasan KPI dan tren penjualan. Pengaplikasian modul-modul tersebut di organisasi lain memperlihatkan penurunan beban administrasi dan peningkatan kecepatan pembuatan laporan manajerial yang dapat digunakan sebagai acuan untuk desain sistem di PLN Icon Plus Regional Bali & Nusa. (More et al., 2024)

Dengan mempertimbangkan kebutuhan bisnis PLN Icon Plus—yang mencakup pengelolaan layanan, penagihan, pemeliharaan infrastruktur, dan pelaporan kinerja regional—perancangan sistem informasi laporan penjualan dan operasional yang terintegrasi diharapkan bisa mencapai beberapa tujuan strategis: (1) meningkatkan efisiensi pelaporan dan verifikasi; (2) memperbaiki kualitas dan konsistensi data; (3) mempercepat akses informasi untuk pengambil keputusan; dan (4) mengurangi risiko kehilangan pendapatan akibat proses manual yang lambat. Oleh karena itu, penelitian ini akan fokus pada aspek fungsional (modul penjualan, modul operasional/pemeliharaan, dashboard KPI), non-fungsional (keamanan, ketersediaan, performa), dan cara integrasi dengan sistem internal ICON+ yang sudah ada. (Lidya, 2025)

Berdasarkan tinjauan pustaka dalam lima tahun terakhir, ada kekurangan dalam penelitian praktis yang perlu ditangani, yaitu studi perancangan yang menggabungkan modul laporan penjualan dan operasional secara spesifik untuk konteks penyedia infrastruktur komunikasi atau telekomunikasi regional seperti PLN Icon Plus (terutama di Bali & Nusa). Meskipun banyak penelitian telah dilakukan mengenai sistem informasi penjualan atau sistem pemeliharaan secara terpisah, penelitian yang menyajikan desain terintegrasi antara kedua domain dengan mempertimbangkan alur kerja, integrasi data, dan metrik kinerja yang

diseduaikan dengan unit regional masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini relevan untuk mengisi kekurangan tersebut dan menyediakan rekomendasi desain yang dapat diimplementasikan.

Merujuk kepada penjelasan sebelumnya, studi tentang perancangan sistem informasi untuk laporan penjualan dan aktivitas di PLN Icon Plus Regional Bali & Nusa sangatlah relevan dan diperlukan saat ini. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menyajikan bukan hanya model teknis (arsitektur sistem dan rincian modul), tetapi juga panduan untuk pelaksanaan yang memperhatikan kebutuhan organisasi, keterpaduan dengan sistem yang ada, dan indikator untuk mengukur manfaat (seperti pengurangan waktu dalam pelaporan, peningkatan ketepatan data, dan pengurangan tugas administratif manual).

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum kegiatan magang ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan pengetahuan teoritis di bidang sistem informasi ke dalam praktik kerja nyata, khususnya dalam lingkungan perusahaan penyedia layanan infrastruktur dan jaringan seperti PLN Icon Plus Regional Bali & Nusa. Tujuan umum magang antara lain sebagai berikut:

- a. Memahami proses bisnis dan operasional perusahaan, terutama dalam pengelolaan data penjualan dan kegiatan operasional harian.
- b. Mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem informasi yang berkaitan dengan pelaporan penjualan dan operasional di lingkungan kerja.
- c. Berpartisipasi dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi yang bertujuan meningkatkan efisiensi serta kualitas pengelolaan data perusahaan.
- d. Mengaplikasikan kemampuan analisis, perancangan, dan pengujian sistem informasi untuk mendukung kegiatan digitalisasi internal perusahaan.
- e. Meningkatkan kompetensi profesional dan etos kerja mahasiswa, khususnya dalam kolaborasi tim, tanggung jawab, dan penerapan teknologi informasi dalam dunia industri.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan Khusus Magang di PT PLN ICON PLUS REGIONAL BALI NUSA:

- a. Menganalisis kebutuhan pengguna (user requirement analysis) terkait sistem pelaporan penjualan dan operasional pada PLN Icon Plus Regional Bali & Nusa untuk mengetahui kendala dan kebutuhan informasi secara akurat.
- b. Mempelajari alur proses bisnis yang berkaitan dengan kegiatan penjualan, operasional, serta pelaporan agar dapat memahami hubungan antarunit dan kebutuhan integrasi data.
- c. Merancang desain sistem informasi yang mencakup struktur basis data, antarmuka pengguna (user interface), serta modul-modul utama (penjualan, operasional, dan laporan).
- d. Membangun atau memodelkan prototipe sistem informasi sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pelaporan data penjualan dan operasional.

### 1.2.3 Manfaat

Manfaat dari kegiatan magang sebagai berikut:

- a. Manfaat Bagi Mahasiswa
  1. Memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan teori sistem informasi, analisis kebutuhan, serta perancangan aplikasi ke dalam lingkungan kerja nyata
  2. Mengembangkan kemampuan teknis dalam analisis data, desain sistem, dan pengembangan perangkat lunak yang relevan dengan kebutuhan industri.
  3. Meningkatkan soft skills seperti komunikasi profesional, kerja sama tim, serta tanggung jawab terhadap tugas di lingkungan organisasi.
  4. Memperluas wawasan mengenai proses bisnis dan operasional di sektor layanan infrastruktur dan jaringan telekomunikasi.
- b. Manfaat Bagi Program Studi
  1. Memperkuat hubungan kerja sama dengan dunia industri dalam upaya meningkatkan relevansi kurikulum dengan kebutuhan lapangan kerja.

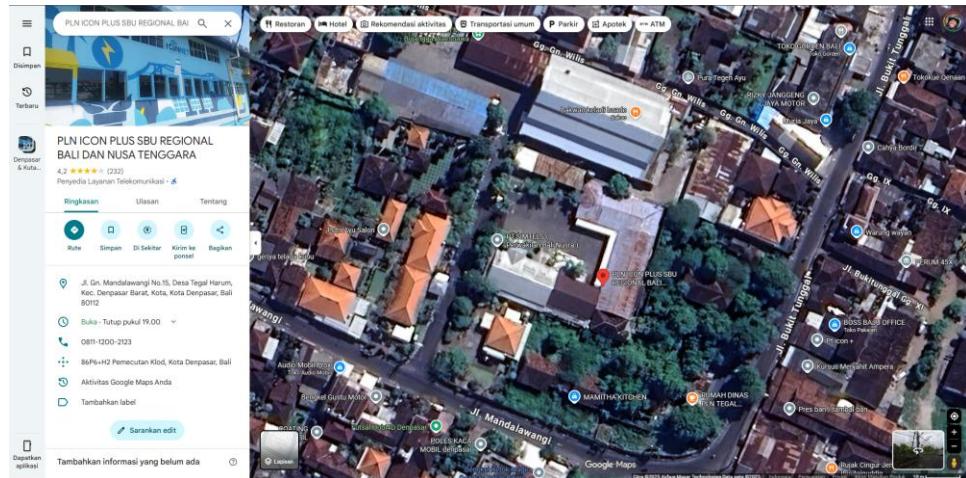
2. Menjadi sarana evaluasi dan pengembangan kompetensi mahasiswa melalui penerapan langsung ilmu yang telah dipelajari.
  3. Memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan ilmu pengetahuan terapan di bidang sistem informasi dan teknologi industri.
- c. Manfaat Bagi Perusahaan
1. Mendapatkan masukan dan rancangan awal sistem informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi pelaporan penjualan dan operasional.
  2. terbantu dalam proses identifikasi permasalahan dan peluang perbaikan sistem pengelolaan data yang ada.
  3. Mendapatkan inovasi dari perspektif akademik yang dapat mendukung upaya digitalisasi dan peningkatan kualitas layanan internal perusahaan.

### 1.3 Lokasi dan Waktu

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian sebagai berikut :

a. Lokasi Magang

Kegiatan magang Jl. Gn. Mandalawangi No.15, Desa Tegal Harum, Kec. Denpasar Barat, Kota, Kota Denpasar, Bali 80112



Gambar 1.1 Lokasi Magang

### b. Jadwal Kerja Magang

Magang dilaksanakan mulai tanggal 4 Agustus 2025 sampai dengan 5 Desember 2025. Kegiatan magang dilaksanakan secara luring setiap hari

No	Hari	Jam
1.	Senin	08.00 – 17.00 WITA
2.	Selasa	08.00 – 17.00 WITA
3.	Rabu	08.00 – 17.00 WITA
4.	Kamis	08.00 – 17.00 WITA
5.	Jumat	08.00 – 17.00 WITA
6.	Sabtu	Libur
7.	Minggu	Libur

Tabel 1.1 Jadwal Kerja Magang

## 1.4 Metode Pelaksanaan

### 1.4.1 Metode Observasi

Pada tahap awal pelaksanaan magang, mahasiswa melakukan observasi terhadap proses kerja yang berlangsung di PT ICONNET. Melalui kegiatan ini, mahasiswa memantau serta mencatat alur kerja, prosedur, dan aktivitas harian yang dilakukan oleh karyawan. Tujuannya adalah untuk memperoleh pemahaman langsung mengenai sistem kerja, budaya organisasi, serta penerapan teknologi informasi di lingkungan perusahaan.

### 1.4.2 Metode Partisipasi

Selain mengamati, mahasiswa juga terlibat secara aktif dalam proses kerja di perusahaan. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan operasional seperti pengembangan sistem, pengolahan data, maupun dukungan komunikasi pelanggan. Kegiatan ini dilakukan dengan berkolaborasi dan berdiskusi bersama tim sales guna memahami kebutuhan serta kendala yang terjadi di lapangan.

#### 1.4.3 Metode Studi Kasus

Mahasiswa diberikan tanggung jawab untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi perusahaan, khususnya terkait komunikasi internal dan pengelolaan data operasional. Berdasarkan hasil analisis tersebut, mahasiswa diharapkan dapat memberikan saran atau solusi berbasis kajian sistem informasi yang relevan dengan kebutuhan perusahaan. Metode ini membantu mahasiswa mengasah kemampuan berpikir kritis dan problem solving berbasis data.

#### 1.4.4 Metode Interview atau Wawancara

Untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai proses kerja dan struktur organisasi, mahasiswa melakukan wawancara dengan karyawan serta pembimbing lapangan. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan perspektif langsung tentang alur operasional, tantangan kerja, serta kebutuhan pengembangan sistem di perusahaan.

#### 1.4.5 Metode Pelaporan

Sebagai bentuk pertanggungjawaban dan dokumentasi kegiatan magang, mahasiswa menyusun laporan yang berisi hasil observasi, partisipasi, studi kasus, dan wawancara. Laporan ini disusun secara sistematis sebagai bukti bahwa mahasiswa telah memahami proses kerja di PT ICONNET serta memberikan kontribusi yang bernilai bagi perusahaan.