

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah memberikan dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang penyediaan layanan internet dan solusi digital. Kebutuhan masyarakat terhadap akses internet yang cepat, stabil, dan terjangkau terus meningkat, seiring dengan maraknya aktivitas digital seperti streaming, gaming, belanja online, hingga bekerja dan belajar dari rumah. Kondisi ini mendorong perusahaan penyedia layanan internet untuk terus berinovasi dan menghadirkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

PT PLN Icon Plus sebagai anak perusahaan PT PLN (Persero) memiliki peran strategis dalam menyediakan solusi digital dan telekomunikasi. Melalui layanan internet ICONNET, platform hiburan ICONPLAY, serta solusi rumah pintar Smart Home, PLN Icon Plus berkomitmen mendukung transformasi digital nasional sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

Di wilayah Bali dan Nusa Tenggara, kebutuhan masyarakat terhadap layanan internet semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan sektor pariwisata, dunia usaha, pendidikan, dan gaya hidup digital. Kondisi ini membuka peluang yang sangat besar bagi PLN Icon Plus untuk memperluas pangsa pasar serta memperkuat posisinya di tengah persaingan industri telekomunikasi yang semakin kompetitif.

Dalam menghadapi persaingan tersebut, bidang Retail – Sales & Marketing memiliki peran yang sangat penting. Bidang ini bertugas memperkenalkan produk dan layanan perusahaan kepada masyarakat melalui berbagai strategi promosi, menggali kebutuhan pelanggan agar dapat memberikan solusi yang sesuai, serta membangun komunikasi yang baik untuk menciptakan loyalitas jangka panjang. Tidak hanya itu, strategi penawaran seperti upselling dan cross-selling juga menjadi bagian penting dari aktivitas pemasaran untuk meningkatkan nilai transaksi sekaligus memberikan manfaat yang lebih besar bagi pelanggan.

Bagi mahasiswa, pengalaman akademik di bangku kuliah tidaklah cukup

untuk memahami realitas dunia kerja yang sesungguhnya. Dibutuhkan pengalaman praktis yang dapat diperoleh melalui kegiatan magang agar pengetahuan yang diperoleh secara teori dapat diimplementasikan secara langsung. Magang di PT PLN Icon Plus SBU Bali dan Nusa Tenggara, khususnya pada bidang Retail – Sales & Marketing, memberikan kesempatan untuk memahami dinamika pemasaran produk digital di tengah persaingan yang ketat, melatih keterampilan komunikasi dan negosiasi dengan pelanggan, serta mengembangkan wawasan mengenai strategi bisnis dan manajemen hubungan pelanggan.

Sebagai bagian dari kegiatan magang tersebut, dilakukan pula perancangan proyek berupa Sistem Informasi Laporan Sales dan Operational Report berbasis Website. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pelaporan kegiatan di lingkungan PLN Icon Plus SBU Regional Bali. Sebelumnya, proses pelaporan masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen terpisah yang memerlukan waktu lama dalam pengumpulan dan rekapitulasi data. Kondisi serupa juga ditemukan dalam penelitian (Kesehatan et al., 2021), yang menunjukkan bahwa sistem pelaporan manual menyebabkan keterlambatan dan risiko kehilangan data, sehingga diperlukan sistem pelaporan berbasis web untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan laporan.

Selain itu, hasil penelitian (Di et al., 2024) menjelaskan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web dapat mengoptimalkan kinerja sales dan efisiensi operasional dengan menyediakan fitur absensi digital, pelacakan aktivitas, serta pelaporan real-time yang membantu proses monitoring dan evaluasi kinerja secara lebih akurat. Pendekatan serupa diterapkan dalam proyek ini untuk mempermudah tim Retail – Sales & Marketing PLN Icon Plus dalam mengelola dan memantau aktivitas sales secara terintegrasi melalui satu platform digital.

Dari sisi metodologi pengembangan, penelitian oleh Moch. Fikri dkk. (2024) membuktikan bahwa penggunaan metode Rapid Application Development (RAD) dalam membangun sistem informasi pelaporan berbasis web mampu mempercepat proses pengembangan sekaligus meningkatkan kesesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna melalui umpan balik langsung selama proses perancangan.

Pendekatan tersebut relevan dengan proyek yang dirancang dalam kegiatan magang ini karena proses pengembangan dilakukan secara iteratif dan berorientasi pada pengguna internal perusahaan.

Selaras dengan itu, penelitian yang dilakukan oleh (Sistem et al., 2024) pada PT PLN Icon Plus menunjukkan pentingnya strategi digitalisasi internal untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan, salah satunya melalui pemanfaatan sistem berbasis web dan dashboard analitik dalam pengelolaan data serta pelaporan kinerja. Dengan mengacu pada hasil-hasil penelitian tersebut, sistem pelaporan berbasis website yang dirancang di PLN Icon Plus SBU Regional Bali diharapkan dapat mendukung peningkatan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam pelaporan kegiatan sales dan operasional.

Dengan demikian, pelaksanaan magang ini bukan hanya menjadi bagian dari kewajiban akademik, tetapi juga sarana penting untuk membentuk kompetensi profesional yang relevan dengan kebutuhan industri, sekaligus memberikan kontribusi nyata dalam mendukung target penjualan, efisiensi operasional, serta pengembangan inovasi digital di lingkungan PT PLN Icon Plus SBU Regional Bali dan Nusa Tenggara.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum dari kegiatan Magang Mahasiswa ini adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Melalui kegiatan magang di PT PLN Icon Plus SBU Regional Bali, mahasiswa diharapkan dapat memahami proses bisnis, struktur organisasi, serta sistem kerja profesional dalam bidang teknologi informasi dan manajemen data. Selain itu, magang ini bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan problem solving, komunikasi, serta kolaborasi yang menjadi bekal penting dalam menghadapi tantangan di dunia industri digital.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus dari Magang Mahasiswa ini berfokus pada topik tugas akhir yang diangkat, yaitu “Perancangan Sistem Informasi Laporan Sales dan

Operational Report Berbasis Web untuk Efisiensi Pelaporan Kegiatan di PLN Icon Plus SBU Regional Bali.”

Tujuan khusus tersebut meliputi:

- a. Menganalisis kebutuhan sistem pelaporan kegiatan sales dan operasional yang berjalan di lingkungan PLN Icon Plus SBU Regional Bali.
- b. Merancang dan mengembangkan sistem informasi pelaporan berbasis web yang terintegrasi untuk menggantikan proses pelaporan manual agar lebih efisien dan akurat.
- c. Menerapkan metode pengembangan perangkat lunak yang sesuai (misalnya Rapid Application Development) dalam pembuatan sistem agar dapat menghasilkan aplikasi yang responsif terhadap kebutuhan pengguna.
- d. Menguji dan mengevaluasi sistem informasi yang telah dirancang untuk memastikan fungsionalitas, kecepatan, serta kemudahan penggunaan dalam mendukung kegiatan pelaporan internal perusahaan.
- e. Memberikan solusi digital yang mampu meningkatkan efisiensi waktu pelaporan, transparansi data, dan akurasi informasi bagi tim Retail – Sales & Marketing.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

Pelaksanaan magang ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak, yaitu:

- a. **Bagi Peserta Magang Mahasiswa**
 1. Menambah pengalaman praktis dalam dunia kerja, khususnya dalam bidang sistem informasi dan pengembangan aplikasi berbasis web.
 2. Mengasah kemampuan analisis, pemrograman, dan perancangan sistem sesuai kebutuhan nyata perusahaan.
 3. Meningkatkan kemampuan soft skill seperti komunikasi, kerja tim, tanggung jawab, dan kedisiplinan profesional.

b. Bagi Mitra Penyelenggara Magang (PT PLN Icon Plus SBU Regional Bali)

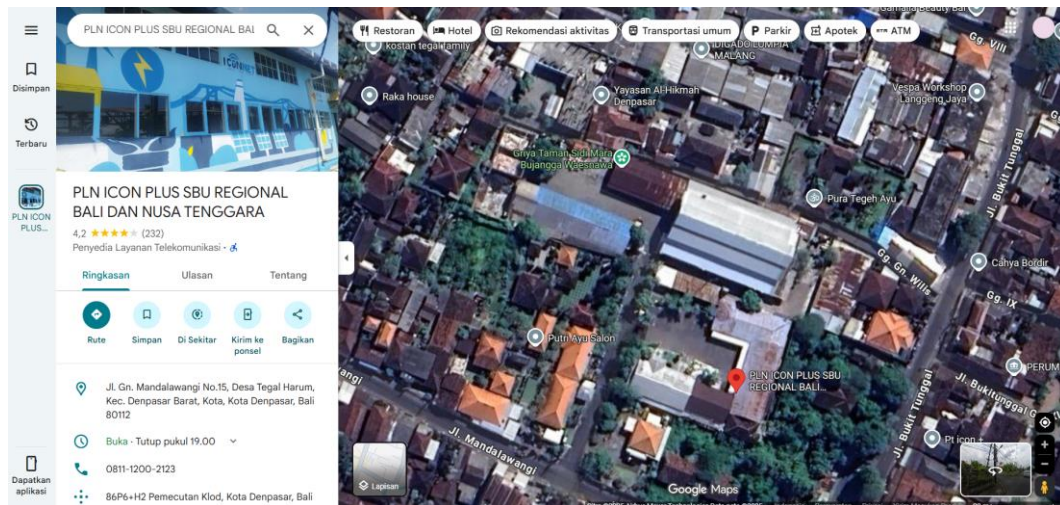
1. Mendapatkan solusi digital berupa sistem informasi pelaporan yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data kegiatan sales dan operasional.
2. Mempermudah proses monitoring dan evaluasi kinerja tim secara real-time melalui sistem berbasis web.
3. Mendukung transformasi digital perusahaan dalam rangka mewujudkan tata kelola operasional yang transparan dan modern.

c. Bagi Politeknik Negeri Jember (Polije)

1. Menjadi bentuk implementasi nyata dari kerja sama antara kampus dan dunia industri.
2. Memberikan bukti bahwa kompetensi mahasiswa Polije mampu berkontribusi dalam penyelesaian permasalahan di dunia kerja.
3. Memperkuat reputasi institusi sebagai lembaga pendidikan vokasi yang menghasilkan lulusan siap kerja dan inovatif dalam bidang teknologi informasi.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilaksanakan di Kantor PLN Icon Plus SBU Regional Bali dan Nusa Tenggara, beralamat di Jl. Gunung Mandalawangi no. 15 Denpasar. Periode magang berlangsung mulai 14 Agustus 2025 hingga 5 Desember 2025. Adapun posisi lokasi Kantor PLN Icon Plus SBU Regional Bali dan Nusa Tenggara dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1. 1. Lokasi Magang

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Perencanaan

Tahap perencanaan diawali dengan identifikasi kebutuhan sistem melalui diskusi bersama pembimbing lapangan dan tim Retail – Sales & Marketing PT PLN Icon Plus SBU Regional Bali. Diskusi ini bertujuan untuk menentukan fitur-fitur utama yang dibutuhkan dalam sistem pelaporan, agar dapat menunjang efisiensi dan akurasi proses dokumentasi kegiatan.

Fitur utama yang disepakati untuk dikembangkan meliputi:

- Input data laporan kegiatan sales dan operasional yang dapat dilakukan secara langsung melalui website.
- Rekapitulasi laporan otomatis berdasarkan periode (harian, mingguan, dan bulanan).
- Dashboard monitoring untuk menampilkan ringkasan kinerja tim secara real-time.
- Fitur manajemen pengguna, meliputi hak akses admin dan staff sales/operasional.
- Export laporan ke format PDF untuk kebutuhan dokumentasi resmi.

Setelah kebutuhan sistem ditentukan, dilakukan pemilihan teknologi pengembangan untuk memastikan sistem dapat berjalan secara optimal. Adapun teknologi yang digunakan meliputi:

1. Laravel Framework untuk pengembangan backend dan manajemen data.
2. PHP dan JavaScript untuk logika aplikasi dan tampilan interaktif.
3. MySQL sebagai basis data untuk menyimpan informasi laporan secara terstruktur.
4. Bootstrap untuk mendukung desain antarmuka yang responsif dan ramah pengguna.

Langkah terakhir dari tahap perencanaan adalah penyusunan jadwal proyek (*timeline*) yang memuat tahapan kegiatan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, pengembangan fitur, hingga pengujian sistem. Penyusunan timeline ini bertujuan untuk memastikan sistem informasi laporan dapat diselesaikan dan diuji sesuai target waktu yang telah ditentukan selama periode magang.

1.5.2 Pengumpulan Data

Tahap ini melibatkan pengumpulan data kegiatan sales dan operasional yang diperoleh dari catatan manual maupun dokumen digital yang digunakan oleh tim Retail – Sales & Marketing di PLN Icon Plus SBU Regional Bali.

Jenis data yang dikumpulkan meliputi:

- a. Data laporan kegiatan sales, seperti jumlah pelanggan baru, progres pemasangan, dan aktivitas promosi.
- b. Data kegiatan operasional, seperti maintenance jaringan, kunjungan lapangan, dan evaluasi kinerja.
- c. Data pengguna internal, meliputi nama, jabatan, dan peran dalam sistem pelaporan.

Selain itu, dilakukan juga analisis sistem sejenis dengan meninjau aplikasi pelaporan internal pada perusahaan lain sebagai referensi untuk memastikan desain dan fungsionalitas sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna di PLN Icon Plus. Hasil analisis ini digunakan untuk merancang sistem yang lebih efisien, mudah digunakan, dan sesuai dengan proses bisnis perusahaan.

1.5.3 Pembuatan

- a. Desain Antarmuka Pengguna (UI)

Desain awal website dirancang dengan menampilkan elemen-elemen penting

yang mudah diakses oleh pengguna, meliputi:

1. Form input laporan kegiatan sales dan operasional.
2. Tabel data laporan yang menampilkan hasil input secara real-time.
3. Dashboard rekap data dan grafik aktivitas.
4. Fitur ekspor laporan ke dalam format PDF.

Desain dibuat sederhana, informatif, dan responsif agar dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat.

b. Pengembangan Fitur Sistem Informasi Laporan

Fitur utama yang dikembangkan meliputi:

1. Input data laporan kegiatan sales dan operasional oleh pengguna yang berwenang.
2. Validasi data input sebelum disimpan ke dalam database untuk memastikan keakuratan laporan.
3. Dashboard monitoring untuk menampilkan statistik aktivitas, total laporan, serta kinerja per divisi.
4. Manajemen pengguna dan hak akses, agar setiap level pengguna (admin, supervisor, staff) dapat beroperasi sesuai peran masing-masing.
5. Pembuatan laporan otomatis dalam format PDF untuk kebutuhan dokumentasi dan rapat evaluasi.

b. Implementasi Basis Data

Data laporan dan informasi pengguna disimpan dalam basis data MySQL yang dikelola melalui Laravel sebagai backend. Seluruh proses pertukaran data antara pengguna dan server dilakukan secara real-time melalui API internal, sehingga sistem dapat menampilkan data terbaru setiap saat. Struktur tabel database dirancang untuk mendukung relasi antar data seperti user, laporan_sales, laporan_operasional, dan log_aktivitas.

1.5.4 Penulisan Laporan

Tahap akhir dari kegiatan proyek ini adalah penyusunan laporan akhir magang, yang berfungsi sebagai dokumentasi lengkap dari seluruh proses pelaksanaan magang dan perancangan sistem informasi.

Laporan ini mencakup:

- a. Tujuan dan metodologi proyek, termasuk tahapan perencanaan, pengumpulan data, dan pengembangan sistem.
- b. Hasil yang dicapai, berupa sistem informasi pelaporan berbasis web yang berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan PLN Icon Plus.
- c. Evaluasi hasil implementasi sistem, mencakup kecepatan akses, kemudahan penggunaan, serta manfaat terhadap efisiensi pelaporan kegiatan.
- d. Rekomendasi pengembangan lanjutan, seperti integrasi dengan sistem pelaporan pusat PLN atau penambahan fitur analisis data berbasis grafik interaktif.
- e. Laporan ini diharapkan dapat menjadi dokumen referensi resmi bagi PLN Icon Plus SBU Regional Bali dalam upaya pengembangan sistem digital internal, sekaligus menjadi bukti nyata kontribusi mahasiswa dalam mendukung inovasi dan efisiensi operasional perusahaan.