

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan pada berbagai sektor industri, termasuk industri *hospitality*. Terdapat penelitian yang menjelaskan tentang bagaimana untuk metode *Static Site Generation* (SSG) pada *Next.js* dapat menyelesaikan rendering halaman otentifikasi dalam 180 ms, jauh lebih cepat dibandingkan *Client-Side Rendering* (CSR) yang membutuhkan 422 ms, yang menunjukkan bahwa pemilihan metode *rendering* sangat mempengaruhi kecepatan muat halaman dan pengalaman pengguna pada *website* Perusahaan [1]. Pemanfaatan teknologi berbasis *website* menjadi salah satu strategi utama untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan layanan, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik [2]. Dalam konteks ini, *Content Management System* mulai banyak diadopsi karena kemampuannya memisahkan pengelolaan konten dari lapisan presentasi, sehingga memberikan fleksibilitas tinggi dalam pengembangan aplikasi [3]. Pendekatan ini memungkinkan pengembang membangun antarmuka menggunakan *framework* modern seperti *React* dan *Next.js*, sambil memanfaatkan *CMS* seperti *Strapi* untuk mengelola konten secara terpusat.

Industri *hospitality* memiliki kebutuhan yang kompleks, tidak hanya dalam menampilkan informasi tetapi juga dalam mengelola proses bisnis seperti reservasi, manajemen fasilitas, dan interaksi pelanggan secara *real-time*. Sistem informasi berbasis *website* yang dirancang khusus untuk sektor ini terbukti dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan [4]. Terdapat juga penelitian Optimisasi Kinerja Aplikasi *Fitness* Berbasis *Next.js* mencatat bahwa penerapan *caching* mampu menurunkan waktu *login* dari 6,70 detik menjadi 4,43 detik (-33,8%), serta mempercepat waktu muat halaman lainnya secara signifikan, yang menunjukkan pentingnya efisiensi pemanggilan data API [5]. Sebagai,

implementasi sistem reservasi hotel berbasis *website* memudahkan pelanggan melakukan pemesanan kapan saja, sekaligus memberikan pihak manajemen kemampuan memantau ketersediaan kamar, mengatur harga, dan mengelola data pelanggan melalui antarmuka yang intuitif. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi *website* modern dengan manajemen konten yang terstruktur dapat menjadi solusi strategis yang relevan untuk meningkatkan daya saing perusahaan di bidang *hospitality*.

Pengembangan sistem berbasis *website* yang kompleks memerlukan pendekatan yang terstruktur agar hasilnya sesuai dengan kebutuhan pengguna dan standar kualitas yang diharapkan. Penerapan *System Development Life Cycle* atau *SDLC* menjadi salah satu metode yang efektif untuk memastikan setiap tahap pengembangan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, hingga pengujian, berjalan secara sistematis [6]. Studi kasus pada pengembangan *Point of Sales* hotel berbasis *website* menunjukkan bahwa penggunaan metode *SDLC* mampu menghasilkan sistem yang terintegrasi antar departemen seperti *front office*, restoran, dan layanan akuntansi, serta memproses data secara otomatis. Integrasi ini tidak hanya mempercepat alur kerja tetapi juga meminimalkan kesalahan manusia dalam pengelolaan transaksi.

Selain itu, integrasi *Headless CMS* dengan arsitektur modern seperti *serverless computing* terbukti dapat meningkatkan skalabilitas, ketersediaan, dan kinerja aplikasi *website* [7]. Dengan memisahkan *backend* pengelolaan konten dari *frontend*, pengembang memiliki kebebasan membangun antarmuka yang responsif dan adaptif terhadap berbagai perangkat. Pendekatan ini juga memudahkan integrasi dengan layanan pihak ketiga, mempercepat proses *deployment*, dan mengurangi beban pemeliharaan infrastruktur [8]. Dalam konteks PT. Indonesia Dunia Berkresi, penerapan *Strapi* sebagai *Headless CMS* dapat menjadi fondasi yang kuat untuk mengelola konten secara efisien, sementara *React* dan *Next.js* digunakan untuk membangun antarmuka yang interaktif, cepat, dan mudah dikembangkan.

Pengalaman implementasi Strapi dan *Next.js* pada proyek pengembangan *website* modern menunjukkan bahwa kombinasi ini mampu menghasilkan sistem yang modular, mudah dikembangkan, dan siap diintegrasikan dengan fitur lanjutan seperti *e-commerce* atau sistem reservasi [9]. Strapi menyediakan API yang fleksibel untuk mengakses data, sementara *Next.js* mendukung metode *rendering* hibrida seperti *Static Site Generation* dan *Server-Side Rendering* yang dapat dioptimalkan untuk performa dan *Search Engine Optimization* [10]. Dengan arsitektur ini, PT. Indonesia Dunia Berkresi dapat membangun sistem *website hospitality* yang tidak hanya memenuhi kebutuhan saat ini, tetapi juga memiliki skalabilitas untuk pengembangan di masa depan.

Proyek yang sedang berjalan di PT. Indonesia Dunia Berkreatif berfokus pada pengembangan serta perbaikan *website* perusahaan yang sebelumnya dibangun menggunakan platform *WordPress*. Seiring meningkatnya kebutuhan akan sistem yang lebih modern, fleksibel, dan terintegrasi, perusahaan memutuskan untuk melakukan migrasi teknologi dengan memanfaatkan *framework React* dan *Next.js* yang mampu memberikan performa lebih cepat serta pengalaman pengguna yang lebih interaktif. Selain itu, penerapan Strapi sebagai *Headless Content Management System* (CMS) juga menjadi langkah strategis untuk memisahkan pengelolaan konten dari antarmuka pengguna, sehingga manajemen data dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan efisien. Dalam proses pengembangan proyek ini, perusahaan membutuhkan peran seorang *Full Stack Developer Internship* yang mampu berkontribusi pada sisi *frontend* maupun *backend*, sekaligus mendukung integrasi sistem yang sedang dibangun agar sesuai dengan kebutuhan bisnis dan standar industri.

Pemilihan PT. Indonesia Dunia Berkreatif sebagai tempat magang didasarkan pada kesesuaian antara fokus dan permasalahan perusahaan dengan bidang keahlian serta topik yang diangkat dalam proyek ini. Perusahaan ini bergerak di bidang penyediaan perangkat lunak untuk berbagai sisi operasional hotel yang memadukan teknologi *modern* dengan kebutuhan bisnis, termasuk pengembangan sistem berbasis *website* untuk berbagai sektor industri. Lingkungan kerja yang inovatif

serta keterlibatan perusahaan dalam proyek-proyek yang memanfaatkan *framework modern* seperti *React*, *Next.js*, dan *Headless CMS* seperti *Strapi* memberikan kesempatan yang relevan untuk mengasah keterampilan teknis sekaligus memahami penerapan teknologi tersebut dalam skala industri. Dalam konteks ini, posisi peserta magang adalah sebagai *Full Stack Developer Internship* dengan peran merancang ulang sistem *website* perusahaan menggunakan teknologi modern, mengoptimalkan performa melalui pemilihan metode rendering yang tepat, serta memastikan integrasi konten yang efisien dengan CMS. Hal ini menjadikan PT. Indonesia Dunia Berkresi sebagai pilihan strategis untuk memperoleh pengalaman praktis yang mendukung pengembangan kompetensi profesional di bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan sistem hospitality berbasis *website*.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja

Pelaksanaan kerja magang ini memiliki maksud dan tujuan yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1.2.1 Maksud Pelaksanaan Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan magang di PT. Indonesia Dunia Berkreatif dapat dilihat pada rincian dibawah ini.

1. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama dunia perkuliahan dapat di terapkan ke dalam dunia kerja melalui pelaksanaan magang untuk mengasah keterampilan dan pemahaman secara langsung.
2. Mendapatkan pengalaman praktis di bidang *Full Stack Developer Internship* dalam lingkungan profesional, sekaligus memperluas wawasan serta jaringan profesional.
3. Mengembangkan keterampilan teknis (*Hard Skill*) dan interpersonal (*Soft Skill*) guna meningkatkan kompetensi diri.
4. Mengeksplorasi dan memaksimalkan kemampuan pribadi sebagai persiapan menuju dunia kerja yang lebih tetap dan stabil.

1.2.2 Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang

Tujuan dari pelaksanaan magang pada perusahaan adalah sebagai berikut.

1. Mengaplikasikan keterampilan teknis dalam pengembangan sistem, perangkat lunak, serta *website* melalui keterlibatan langsung dan memberikan dampak positif pada proyek perusahaan.
2. Mengembangkan kemampuan komunikasi profesional, kerja sama tim lintas divisi, serta pemecahan masalah secara efektif sebagai bekal dalam dunia kerja.
3. Mendapatkan pemahaman nyata mengenai alur kerja, budaya organisasi, serta standar kinerja yang berlaku di lingkungan industri.
4. Membangun portofolio melalui penggerjaan tugas dan proyek yang relevan dengan bidang *Full Stack Development*, sehingga dapat meningkatkan nilai kompetitif secara profesional.

Mensinergikan teori akademik dengan praktik di lapangan guna menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih komprehensif dan aplikatif.

1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja

Program magang di PT. Indonesia Dunia Berkreatif dilaksanakan selama lima bulan, mulai 30 Juli 2025 sampai 31 Desember 2025. Program ini dijalankan secara profesional sesuai ketentuan perusahaan dan universitas, mencakup pengaturan waktu kerja dan prosedur pelaksanaan kegiatan magang sejak tahap pengajuan hingga dinyatakan selesai.

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan selama lima bulan dengan rincian sebagai berikut:

1. Periode pelaksanaan magang dimulai pada 30 Juli 2025 dan berakhir pada 31 Desember 2025 dengan total durasi lebih dari 640 jam kerja.

2. Jam kerja ditetapkan setiap hari Senin hingga Sabtu pukul 09.00–17.30 WIB.
3. Sistem kerja menggunakan kombinasi Work From Office (WFO) selama tiga hari dalam satu minggu dan Work From Home (WFH) selama dua hari dalam satu minggu.
4. Total jam kerja adalah 8 jam per hari.
5. Hari Sabtu dan Minggu ditetapkan sebagai hari libur.
6. Kehadiran peserta magang dicatat secara rutin dan diverifikasi oleh supervisor perusahaan.

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja

Prosedur pelaksanaan magang di PT. Indonesia Dunia Berkreatif mencakup tiga tahapan utama, yaitu:

Pra-Magang

1. Calon peserta magang mengirimkan *Curriculum Vitae* (CV) dan melalui email resmi PT. Indonesia Dunia Berkreatif.
2. Tim perusahaan melakukan seleksi administrasi, kemudian menghubungi kandidat yang lolos untuk mengikuti wawancara.
3. Sesi wawancara dilaksanakan secara tatap muka secara online melalui *Zoom* dengan pihak *Human Resource* perusahaan.
4. Perusahaan menetapkan hasil seleksi dan mengumumkan peserta magang yang diterima.
5. Peserta magang bersama perusahaan menyepakati durasi serta tanggal dimulainya program magang.
6. Peserta magang menerima *Letter of Acceptance* (*LoA*) beserta uraian pekerjaan untuk posisi *Full Stack Developer Internship*.
7. *LoA* dan *job description* tersebut disampaikan kepada Bapak Samuel Ady Sanjaya selaku Koordinator PRO-STEP Magang.
8. Koordinator memberikan persetujuan dengan menambahkan cap serta paraf pada dokumen penerimaan dan *job description*.

9. Peserta magang kemudian melakukan registrasi di *website* prostep.umn.ac.id.

Pelaksanaan Magang

1. Peserta magang melaksanakan tugas sesuai periode serta *job description* yang telah ditetapkan.
2. Peserta magang menulis setiap aktivitas harian yang dicatat dalam *website* PRO-STEP UMN.
3. *Supervisor* perusahaan melakukan pengecekan dan validasi terhadap catatan aktivitas tersebut.
4. *Supervisor* memberikan penilaian tahap 1 dan tahap 2 yang menjadi komponen nilai UTS dan UAS melalui *website* PRO-STEP UMN.

Pasca-Magang

1. Peserta magang menyusun laporan magang berdasarkan format yang ditentukan.
2. Peserta mengikuti bimbingan rutin dengan dosen pembimbing magang sebanyak pertemuan yang sudah ditentukan.
3. Laporan akhir diperiksa tingkat kesamaannya menggunakan aplikasi *Turnitin*.
4. Peserta magang mengikuti sidang magang sesuai jadwal yang telah ditetapkan universitas.

Tabel 1. 1 Waktu dan Pelaksanaan Magang Perusahaan

No	Kegiatan	2025																								
		Jul				Aug				Sept				Oct				Nov				Des				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Pengenalan profil perusahaan, dan <i>project</i> yang sedang dikembangkan.																									
2.	Penjelasan Analisis kebutuhan <i>project</i> serta pembelajaran teknologi dan <i>framework</i> .																									
Perencanaan dan Desain Website																										
3.	Pembuatan halaman <i>single page</i> “Coming Soon” sebagai penanda bahwa website sedang dalam pengembangan.																									
4.	Mempelajari struktur desain Figma oleh UI/UX <i>designer</i> untuk diimplementasi.																									
5.	Penyusunan <i>Use Case Diagram</i> untuk menggambarkan interaksi antara pengguna.																									
6.	Penyusunan <i>Activity Diagram</i> untuk menjelaskan alur proses dan aktivitas pengguna.																									
Pembuatan Frontend Website																										
7.	Pembuatan halaman <i>Home</i> , serta melakukan <i>styling</i> website.																									
8.	Pembuatan komponen <i>footer</i> untuk mendukung <i>routing</i> antar halaman.																									
9.	Pembuatan komponen <i>banner</i> yang dapat digunakan pada berbagai halaman.																									
10.	Pembuatan komponen <i>Call to Action</i> (CTA) untuk navigasi halaman.																									

Integrasi Strapi