

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan dalam bidang pendidikan, pelatihan, dan pengembangan karier. Layanan pembelajaran dan persiapan kerja tidak lagi hanya dilakukan secara langsung, tetapi juga telah difasilitasi melalui *platform* digital. Oleh karena itu, kebutuhan terhadap sistem berbasis *website* dan otomatisasi proses kerja menjadi semakin penting, terutama pada perusahaan yang menyediakan layanan pendidikan dan pengembangan karier secara daring.

PT Jalur Cerdas Internasional merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pengembangan pendidikan dan karier berbasis digital. Salah satu produk yang dikembangkan adalah SmartPath, yaitu layanan yang diperkenalkan sebagai *one stop solution* bimbingan sukses kuliah dan karier. Layanan yang disediakan mencakup *event*, *e-learning*, *bootcamp*, dan *webinar* [1]. Selain SmartPath, layanan digital perusahaan juga didukung oleh SkillSpace dan ProCareer. SmartPath dan SkillSpace difokuskan sebagai *platform* pembelajaran digital dan pengembangan CV yang diperuntukkan beasiswa, sedangkan ProCareer difokuskan sebagai *platform* pengembangan CV yang diperuntukkan karir kerja [1], [8], [9].

Dalam pelaksanaannya, ketiga *platform* tersebut tidak hanya digunakan untuk mendukung pembelajaran, tetapi juga untuk menyediakan layanan konsultasi dan pembaruan CV. Namun, proses pengembangan CV yang dilakukan secara manual dapat menimbulkan kendala ketika jumlah permintaan peserta meningkat. Data peserta, seperti nama, minat pekerjaan, universitas tujuan, dan CV asli, dikirimkan melalui formulir yang telah disediakan. Setelah data diterima, CV perlu dikembangkan kembali sesuai kebutuhan beasiswa atau pekerjaan. Banyaknya permintaan dapat menyebabkan penumpukan pekerjaan dan

menghambat penyelesaian tugas lain pada tim terkait. Oleh karena itu, diperlukan sistem otomasi yang dapat membantu proses pengembangan CV secara lebih cepat, terstruktur, dan efisien.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, kegiatan magang diarahkan pada rancang bangun sistem otomasi dan pengembangan situs *website* pada PT Jalur Cerdas Internasional. Pengembangan situs *website* dilakukan pada tiga *platform*, yaitu SmartPath, SkillSpace, dan ProCareer. Pada bagian *frontend*, pengembangan dilakukan menggunakan Next.js, React, TypeScript, dan Tailwind CSS. Teknologi tersebut didukung oleh React Query, React Hook Form, Zod, dan NextAuth agar antarmuka dapat dibuat lebih interaktif, tervalidasi, dan terhubung dengan layanan *backend*. Pada bagian *backend*, pengembangan dilakukan menggunakan Node.js, TypeScript, Express.js, Prisma ORM, dan Docker agar sistem dapat dibangun secara modular, terstruktur, mudah diuji, serta lebih mudah dijalankan dan di-*deploy* melalui *container*.

Selain pengembangan situs *website*, sistem otomasi berbasis N8n juga dikembangkan untuk mendukung proses pengembangan CV beasiswa dan CV kerja. N8n digunakan karena merupakan *platform workflow automation* yang dapat mendukung integrasi sistem, otomasi data, dan orkestrasi kecerdasan buatan dalam satu alur kerja [10]. Sistem tersebut dirancang dengan alur pengambilan data peserta dari *Google Sheets*, pemrosesan data melalui *workflow* N8n, serta pemanfaatan *Large Language Model* sebagai bagian utama dalam proses pengembangan CV. Integrasi dengan *Google Sheets* dilakukan karena N8n menyediakan *Google Sheets Trigger node* yang dapat menjalankan *workflow* berdasarkan perubahan data, seperti penambahan atau pembaruan baris pada lembar kerja [11]. Setelah proses pengembangan dilakukan, hasil CV dikirimkan kembali ke *Google Sheets* agar dapat ditinjau dan diteruskan kepada peserta oleh tim HR.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja

Pelaksanaan magang di PT Jalur Cerdas Internasional dimaksudkan untuk memberikan pengalaman kerja nyata dalam bidang pengembangan situs web dan sistem otomasi. Melalui kegiatan ini, pemahaman terhadap proses pengembangan *frontend*, *backend*, integrasi sistem, serta otomasi alur kerja digital dapat diperdalam melalui keterlibatan langsung dalam proyek perusahaan. Selain itu, pengalaman dalam pengujian, evaluasi, dan perbaikan sistem juga dapat diperoleh agar layanan digital perusahaan dapat berjalan lebih efektif.

Secara lebih khusus, tujuan magang ini meliputi:

1. mengembangkan *website* SmartPath sebagai *platform* layanan dan edukasi;
2. mengembangkan *website* SkillSpace sebagai *platform* digital pembelajaran;
3. pengembangan situs *webiste* ProCareer sebagai *platform* pengembangan CV untuk kebutuhan kerja ;
4. pembangunan sistem otomasi berbasis N8n untuk mendukung proses pembuatan dan pengembangan CV secara otomatis; dan
5. pemahaman terhadap proses integrasi, pengujian, evaluasi, dan perbaikan sistem digital dalam pengembangan layanan berbasis teknologi.

1.3 Deskripsi Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan kerja selama kegiatan magang di PT Jalur Cerdas Internasional dilakukan dengan sistem *Work From Home* (WFH). Seluruh aktivitas kerja, koordinasi, presensi, dan pelaporan progres pekerjaan dilaksanakan secara daring sesuai ketentuan perusahaan. Dalam pelaksanaannya, kegiatan magang diawali dari tahap seleksi, penyesuaian terhadap lingkungan dan sistem kerja perusahaan, hingga pemberian tugas secara bertahap sesuai kebutuhan perusahaan.

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di PT Jalur Cerdas Internasional pada periode 21 Januari 2026 sampai dengan 22 Juli 2026. Pelaksanaan kerja dilakukan dengan sistem *Work From Home* (WFH). Kegiatan kerja dilaksanakan dari hari Senin sampai dengan Jumat dengan durasi 8 jam per hari atau 40 jam per minggu.

Selama pelaksanaan kerja jarak jauh, koordinasi dilakukan secara daring melalui media komunikasi yang digunakan oleh perusahaan. Presensi dan laporan progres pekerjaan harian disampaikan sebelum pukul 21.00 WIB sesuai dengan ketentuan pelaksanaan kerja yang berlaku. Dengan mekanisme tersebut, kedisiplinan kerja, pengelolaan waktu, dan keteraturan pelaporan dapat dijaga selama kegiatan magang berlangsung.

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan magang diawali dengan proses seleksi yang dilakukan oleh pihak perusahaan. Tahapan seleksi meliputi wawancara dengan pihak *Human Capital*, tes psikologi, tes logika, dan wawancara dengan pengguna (*user*). Setelah dinyatakan diterima, kegiatan magang mulai dijalankan dengan penyesuaian terhadap lingkungan kerja, alur koordinasi tim, serta sistem yang digunakan perusahaan. Pelaksanaan kerja dilakukan dengan sistem *Work From Home* (WFH) dengan durasi kerja 8 jam per hari secara fleksibel, selama target dan ketentuan kerja yang berlaku tetap dapat dipenuhi. Presensi dan laporan *progress* pekerjaan harian diwajibkan untuk disampaikan sebelum pukul 21.00 WIB.