

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan pelaksanaan kegiatan magang mahasiswa yang mencakup latar belakang, tujuan dan manfaat magang, lokasi dan waktu pelaksanaan, serta metode yang digunakan dalam pelaksanaan dan pengembangan sistem.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah membawa perubahan besar dalam berbagai bidang, termasuk sektor pendidikan dan lembaga pelatihan. Pemanfaatan teknologi berbasis web menjadi salah satu solusi yang banyak digunakan untuk membantu proses administrasi agar lebih cepat, terstruktur, dan mudah diakses. Sistem berbasis web dinilai mampu meningkatkan efisiensi kerja serta mengurangi risiko kesalahan yang sering terjadi pada sistem manual, khususnya dalam pengelolaan data pendaftaran dan administrasi peserta didik (Thobias Demetrius Asamai and Zega, 2025).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web pada lembaga pendidikan dapat mempercepat proses pendaftaran, meningkatkan keterpaduan data, serta mempermudah pengelolaan informasi secara real-time. Sebagai contoh, studi tentang sistem informasi pendaftaran siswa berbasis web menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi administrasi, mengurangi beban kerja, serta meningkatkan akurasi data dibandingkan metode manual (Thobias Demetrius Asamai and Zega, 2025). Penelitian lain mengemukakan bahwa penggunaan sistem pendaftaran berbasis web dapat mempermudah akses pendaftaran secara *online* dan mengurangi kendala pada proses manual seperti antrian panjang dan kesalahan input data (Kartikasari, Baharsyah and Felawati, 2025). Oleh karena itu, transformasi menuju sistem digital menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari guna menciptakan proses administrasi yang efektif dan akurat.

Brilliant International Education Plus (BIEPLUS) merupakan lembaga kursus bahasa yang berada di bawah naungan PT. Mutiara Otamma Indonesia dan

berlokasi di Kampung Inggris Pare, Kediri. Sebelum diterapkannya sistem *website* internal, proses pendataan dan administrasi pendaftaran peserta kursus di BIEPLUS masih dilakukan secara manual dan menggunakan Microsoft Excel. Kondisi tersebut menyebabkan proses verifikasi data dan pemantauan status pembayaran belum berjalan secara optimal, terutama pada bagian *Frontliner*.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, BIEPLUS mulai mengembangkan sistem *website* internal yang bertujuan untuk membantu pengelolaan data pendaftaran dan operasional lembaga secara lebih terintegrasi. Dalam hal ini, mahasiswa magang dilibatkan secara langsung pada proses penggunaan dan pengelolaan sistem, khususnya pada modul *Frontliner*. Kegiatan yang dilakukan meliputi verifikasi data pendaftar, pengecekan kelengkapan data diri, validasi status pembayaran, serta dukungan IT *Support* guna memastikan sistem dapat digunakan dengan baik dalam kegiatan operasional sehari-hari.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum pelaksanaan kegiatan magang mahasiswa adalah sebagai berikut:

- a. Memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan pada Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember.
- b. Menerapkan dan mengimplementasikan pengetahuan teori dan keterampilan praktik yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja.
- c. Meningkatkan hubungan kerja sama antara perguruan tinggi dengan dunia industri melalui pelaksanaan program magang mahasiswa.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Kegiatan magang ini memiliki tujuan khusus sebagai berikut:

- a. Membantu proses penerapan dan penggunaan sistem *website* internal sebagai pengganti sistem manual dan pengelolaan data berbasis Microsoft Excel.

- b. Melaksanakan verifikasi data pendaftar dan pengecekan kelengkapan data peserta kursus pada modul *Frontliner*.
- c. Membantu proses validasi status pembayaran peserta guna mendukung kelancaran administrasi pendaftaran.
- d. Mengidentifikasi kendala yang muncul dalam penggunaan sistem *website* serta memberikan masukan awal terkait perbaikan dan optimasi sistem.
- e. Mendukung kegiatan lembaga melalui pembuatan konten edukasi maupun promosi sebagai media informasi kepada calon peserta kursus..

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

Kegiatan magang mahasiswa ini memiliki manfaat bagi mahasiswa, perusahaan, serta perguruan tinggi, sebagai berikut:

a. Bagi Mahasiswa

- 1) Memberikan kesempatan untuk mengaplikasikan teori dan konsep yang telah dipelajari pada Program Studi Teknik Informatika ke dalam dunia kerja nyata.
- 2) Meningkatkan keterampilan teknis dalam pengembangan *website*, khususnya pada sistem manajemen member berbasis web dan pengelolaan basis data.
- 3) Menambah pemahaman mengenai alur kerja dan proses administrasi digital pada lembaga pendidikan.
- 4) Mengembangkan kemampuan dalam manajemen proyek, pemecahan masalah, serta kerja sama tim.
- 5) Meningkatkan kemampuan komunikasi dan koordinasi dengan pembimbing lapangan serta tim kerja di perusahaan.

b. Bagi Mitra Perusahaan

- 1) Membantu proses transisi dari sistem administrasi manual menuju sistem berbasis *website*.
- 2) Meningkatkan kerapian dan efisiensi pengelolaan data pendaftaran dan administrasi peserta kursus.
- 3) Mendapatkan dukungan operasional pada bagian Frontliner dan IT Support.

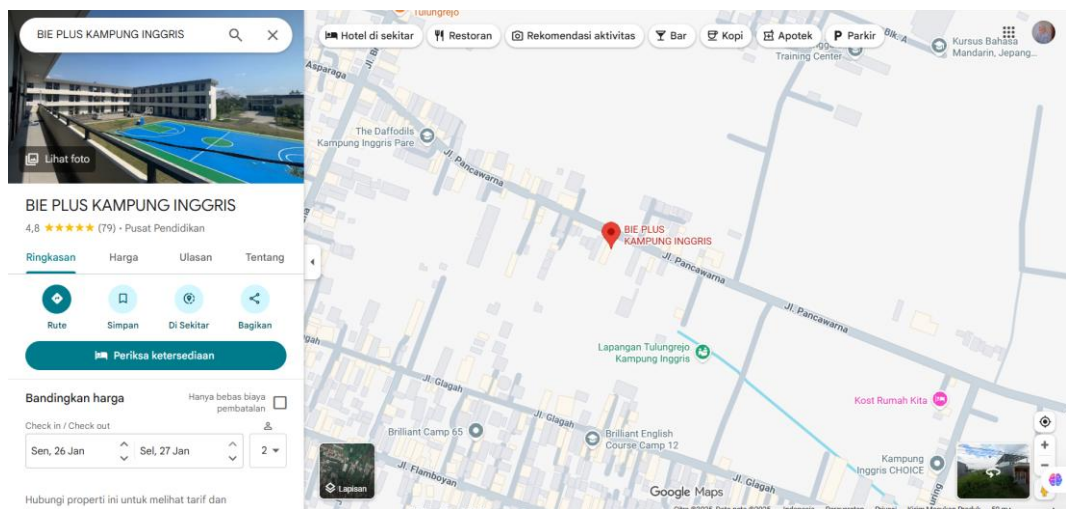
- 4) Membantu proses verifikasi data dan pembayaran peserta kursus melalui penggunaan sistem yang lebih terstruktur.

c. Bagi Perguruan Tinggi

- 1) Menjadi sarana implementasi kurikulum berbasis praktik sehingga meningkatkan kesesuaian antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja.
- 2) Memperkuat hubungan dan kerja sama antara Politeknik Negeri Jember dengan mitra industri atau lembaga pendidikan sebagai tempat magang.
- 3) Menjadi media bagi mahasiswa untuk menunjukkan dan mengembangkan kompetensi akademik serta keterampilan profesional selama masa studi.

1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi kegiatan magang ini dilaksanakan di Brilliant International Education Plus (BIEPLUS), yang berlokasi di Jl. Pancawarna, Mulyoasri, Tulungrejo, Kec. Pare, Kabupaten Kediri, Jawa Timur 64212. Sebagai berikut peta lokasi kegiatan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Magang

Pelaksanaan magang ini dilaksanakan selama 5 bulan, pada tanggal 1 Juli sampai 30 November 2025. Waktu kegiatan magang dilakukan pada hari Senin – Jum'at dengan jam masuk pagi. Jadwal pelaksanaan kegiatan magang pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Magang

No.	Hari	Waktu
1.	Senin	08.00 – 16.00
2.	Selasa	08.00 – 16.00
3.	Rabu	08.00 – 16.00
4.	Kamis	08.00 – 16.00
5.	Jum'at	08.00 – 16.00

1.4 Metode Pelaksanaan

Program magang mahasiswa Sarjana Terapan (D4) dilaksanakan pada semester 7 dengan beban sebesar 20 SKS dan berlangsung selama satu semester penuh di lokasi magang. Adapun metode pelaksanaan yang diterapkan adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di lingkungan Brilliant International Education Plus (BIEPLUS) Kampung Inggris Pare untuk memahami alur proses daftar ulang member yang sedang berjalan, serta kendala yang dihadapi dalam pengelolaan data member.

b. Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi, meliputi kebutuhan fungsional seperti pengisian data pribadi, data orang tua, dokumen data pendukung, dan konfirmasi data pribadi member, serta kebutuhan nonfungsional seperti kemudahan penggunaan (*user friendly*) dan efisiensi waktu.

c. Implementasi

Tahap implementasi dilakukan dengan mengembangkan *website* daftar ulang member berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Proses ini meliputi perancangan sistem, *coding*, pengintegrasian fitur yang dibutuhkan, serta pengujian awal untuk memastikan fungsi *website* berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

d. Pengujian (Testing)

Pengujian dilakukan untuk memastikan seluruh fitur *website* dapat berfungsi dengan baik. Pengujian meliputi proses pengisian data member, validasi data, dokumen, serta konfirmasi daftar ulang. Hasil pengujian digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan sistem.



Gambar 2. Pengujian Sistem

e. Demonstrasi

Demonstrasi sistem dilakukan kepada pihak BIEPLUS sebagai pengguna. Tahap ini mencakup penjelasan alur penggunaan *website*, fungsi setiap fitur utama, serta simulasi proses daftar ulang member. Selain itu, dilakukan pengumpulan umpan balik (*feedback*) dari pengguna sebagai bahan evaluasi.



Gambar 3. Foto Demonstrasi Sistem

f. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan selama seluruh rangkaian kegiatan magang berlangsung, berupa pengambilan foto dan pencatatan aktivitas. Dokumentasi ini digunakan sebagai bukti pelaksanaan magang serta sebagai bahan pendukung dalam penyusunan laporan.



Gambar 4. Foto Dokumentasi bersama Pembimbing Lapangan