

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam satu dekade terakhir, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara manusia bekerja dan berinteraksi secara drastis. Teknologi kini menjadi pondasi utama dalam berbagai aspek kehidupan, bukan sekadar alat bantu [1]. Di tengah perkembangan ini, berbagai tantangan pun muncul, seperti kebutuhan akan akses informasi yang cepat dan akurat, efisiensi proses bisnis, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang sangat dinamis [2]. Hal ini disebabkan dari meningkatnya jumlah pengguna internet di Indonesia, yang pada tahun 2024 tercatat mencapai 221,56 juta orang yang sebelumnya, pada periode 2022–2023 jumlah pengguna berada di angka 215,63 juta, meningkat 2,67% dari periode 2021–2022 yang mencatat 210,03 juta pengguna [3]. Untuk mengatasi tantangan tersebut, perusahaan-perusahaan mulai mengadopsi sistem digital, seperti aplikasi berbasis web, sistem informasi terintegrasi, maupun solusi teknologi lainnya untuk mendukung operasional yang lebih efektif terhadap kebutuhan perusahaan.

Seiring meningkatnya adopsi teknologi digital, kebutuhan akan sumber daya manusia yang bisa membuat dan mengelola solusi digital pun semakin tinggi. Salah satu peran yang sangat dibutuhkan adalah *fullstack developer*, yaitu seorang yang ahli dalam membuat aplikasi web secara menyeluruh, mulai dari tampilan antarmuka pengguna (*front-end*) hingga pengelolaan data dan logika di sisi server (*back-end*) [4]. Dengan cakupan kemampuan teknologi yang luas tersebut, *fullstack developer* berperan penting dalam menciptakan sistem informasi yang terintegrasi, responsif, dan efisien. Para *developer* tidak hanya diharuskan untuk memahami aspek teknis, tetapi juga mampu memahami kebutuhan pengguna dan mengaplikasikannya ke dalam solusi yang sesuai. Peran ini menjadi semakin strategis di tengah tantangan digitalisasi yang terus berkembang, di mana

kecepatan, akurasi, dan kemudahan akses sangat penting dalam mendukung operasional berbagai jenis organisasi.

Berdasarkan dengan kebutuhan tersebut, peran sebagai *fullstack developer* menjadi *jobdesc* utama selama pelaksanaan magang di PT IAS Support Indonesia. Selama pelaksanaan magang, kegiatan yang telah dilakukan, antara lain mengembangkan, memperbarui dan menguji perangkat lunak dengan berbagai *framework* seperti Code Igniter dan Laravel. Tugas-tugas yang dilakukan termasuk pengkodean *frontend*, *backend* dan pengelolaan database. Setelahnya, *debugging* dan pemeliharaan aplikasi dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sebagaimana mestinya. Proses kerja juga melibatkan kolaborasi dengan tim pengembang dan menyusun dokumentasi kode. Selain itu, mempelajari dan menerapkan teknologi terbaru, serta melaksanakan tugas-tugas lain sesuai arahan supervisor juga dilakukan dalam proses magang.

PT IAS Support Indonesia membuka kesempatan kepada mahasiswa maupun *fresh graduate* untuk melakukan magang / *internship*. Posisi magang yang dibutuhkan berasal dari berbagai jurusan, mulai dari Manajemen, Teknik Industri, Akuntansi hingga Teknologi Informasi. Penempatan peserta magang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing divisi serta mempertimbangkan kecocokan kompetensi berdasarkan hasil proses seleksi. Program ini bermanfaat untuk memberikan tenaga kerja tambahan terhadap kegiatan operasional perusahaan, sekaligus menjadi sarana pembelajaran bagi mahasiswa dalam mengenal dunia kerja secara langsung.

PT IAS Support Indonesia merupakan anak perusahaan dari PT Integrasi Aviassi Solusi yang bergerak di bidang pelayanan jasa pendukung kebandarudaraan [5]. Pada tanggal 1 November 2024, perusahaan ini resmi menjalani proses merger yang membawa perubahan signifikan dalam struktur organisasi dan sumber daya manusia. Proses transisi ini menyebabkan adanya kekosongan pada sejumlah posisi karena tidak semua karyawan dari perusahaan sebelumnya bergabung ke dalam struktur perusahaan yang baru. Salah satu posisi yang terdampak adalah posisi *fullstack developer*. Oleh karena itu, program magang menjadi salah satu solusi

yang diambil untuk memenuhi kebutuhan sumber daya tambahan di bidang teknologi informasi, khususnya pengembangan perangkat lunak.

## **1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Pelaksanaan kerja magang di PT IAS Support Indonesia merupakan bagian dari pemenuhan kewajiban akademik serta persyaratan kelulusan di Universitas Multimedia Nusantara, di mana mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti minimal satu kali program MBKM *Internship*. Program ini dimaksudkan untuk mempersiapkan mahasiswa agar memiliki pengalaman langsung di dunia kerja sehingga mahasiswa siap menghadapi tantangan industri setelah lulus dari masa perkuliahan.

### **1.2.1 Bagi Mahasiswa**

Pelaksanaan kerja magang di PT IAS Support Indonesia dipilih dengan maksud dan tujuan sebagai berikut:

- 1) Mengimplementasikan ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh selama pembelajaran di kelas ke dalam situasi pekerjaan yang sebenarnya, terutama dalam bidang pengembangan *website*.
- 2) Mempelajari dan memahami kondisi nyata lingkungan kerja, termasuk proses kerja di industri teknologi, masalah yang dihadapi, serta solusi yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan teknis maupun non-teknis.
- 3) Meningkatkan *hard skill*, terutama dalam bidang pengembangan *website* baik dari sisi *front-end* maupun *back-end* dengan memanfaatkan berbagai *library* dan *framework* yang sesuai dengan kebutuhan industri.
- 4) Meningkatkan *soft skill* yang berguna dalam dunia kerja seperti manajemen waktu, komunikasi, berpikir kritis, pemecahan masalah dan tanggung jawab.

### **1.2.2 Bagi Perusahaan**

Adapun maksud dan tujuan PT IAS Support Indonesia menerima permintaan pelaksanaan kerja magang, yaitu:

- 1) Mendapatkan kontribusi/bantuan tenaga kerja dari mahasiswa untuk mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan.

- 2) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenali dan merasakan lingkungan kerja profesional.
- 3) Menjaring calon tenaga kerja yang memiliki potensi sesuai dengan kebutuhan dan kualifikasi perusahaan.

### 1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

#### 1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Program kerja magang di PT IAS Support Indonesia berlangsung selama enam bulan, dimulai pada tanggal 15 Januari 2025 sampai dengan 14 Juni 2025. Selama periode ini, kerja magang sepenuhnya dilaksanakan di kantor atau secara *Work from Office* (WFO) dengan lokasi kantor yang berada di Kota Tangerang, tepatnya di Terminal 3 Domestik, Gedung Perkantoran Lantai 4, Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, Pajang, Benda. Kerja magang berlangsung setiap hari senin sampai jumat dengan durasi kerja sekitar delapan jam per hari. Jam masuk kerja fleksibel dimulai antara 08:00 WIB sampai 09:00 WIB sampai jam pulang minimal 17:00 WIB dengan 1 jam istirahat antara jam 12:00 WIB sampai 13:00 WIB. Berikut merupakan lini masa kerja magang sebagai *fullstack developer* pada PT IAS Support Indonesia yang dilakukan oleh mahasiswa.

Tabel 1.1 Waktu Pelaksanaan Magang Perusahaan

Aktivitas	Durasi Magang																						
	Januari			Februari				Maret				April					Mei					Juni	
Minggu ke-	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2
Pengenalan Lingkungan Perusahaan	█																						
Proyek 1	█	█	█	█	█	█															█	█	█
Mempelajari Tailwind							█																
Mempelajari Laravel								█	█	█													
Mempelajari Graph Database												█		█									
Libur Lebaran																							
Proyek 2																							
Proyek 3																							
Proyek 4																							

### 1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program kerja magang Universitas Multimedia Nusantara memiliki prosedur yang wajib diikuti oleh mahasiswa. Prosedur ini memiliki 3 tahap utama, antara lain:

#### 1) Pra Magang / *Pre-Internship*

- i. Mahasiswa menyiapkan akun LinkedIn, *Curriculum Vitae* (CV), portofolio dan hal-hal lain yang dibutuhkan untuk melamar magang.
- ii. Mahasiswa mencari lowongan magang yang sesuai dengan ketentuan Program Studi Sistem Informasi melalui platform-platform lowongan pekerjaan seperti Jobstreet, Glints dan LinkedIn, serta melalui acara *Career Day* UMN.
- iii. Mahasiswa melamar posisi *fullstack developer* di PT IAS Support Indonesia dan menyerahkan CV dan surat rekomendasi dari kampus.
- iv. Mahasiswa menerima surat tanggapan magang dari HR PT IAS Support Indonesia dan pengumuman pengarahan magang melalui email pada 8 Januari 2025.
- v. Mahasiswa menyiapkan berbagai kebutuhan administrasi berupa berkas-berkas wajib untuk proses penerimaan magang pada tanggal 15 Januari 2025.

#### 2) Magang / *Internship*

- i. Mahasiswa menerima pengarahan magang dan penempatan divisi dari HR pada awal pertemuan, serta pengenalan lingkungan kerja.
- ii. Mahasiswa menerima arahan dari supervisor magang mengenai tugas dan tanggung jawab yang harus dilakukan selama magang.
- iii. Mahasiswa mengisi absensi harian dengan mencatat jam masuk, jam pulang dan kegiatan yang dilakukan, serta mengumpulkan absensi setiap bulan pada tanggal 15 kepada HR.
- iv. Mahasiswa melakukan kegiatan kerja magang di PT IAS Support Indonesia.

- v. Mahasiswa mendaftar di *website* Merdeka UMN dan mengisi laporan harian yang akan diperiksa supervisor magang ataupun dosen pembimbing.

3) Pasca Magang / *Post-Internship*

- i. Mahasiswa menyusun laporan akhir magang sesuai dengan *template* yang telah ditentukan oleh Universitas Multimedia Nusantara.
- ii. Mahasiswa mengikuti minimal delapan kali bimbingan magang dengan dosen pembimbing.
- iii. Mahasiswa mengikuti sidang magang untuk mempresentasikan laporan dan hasil kerja kepada dosen penguji.

