

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dalam bidang teknologi informasi pada zaman globalisasi ini telah menyebabkan transformasi yang luar biasa pada berbagai aspek kehidupan, termasuk di sektor layanan dan pendidikan. Fungsi dari teknologi informasi kini bukan hanya sebatas sebagai alat pendukung, tetapi telah berperan strategis dalam memperkuat proses bisnis dan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem informasi berpotensi membantu organisasi dalam mengonversi data menjadi informasi yang valid, yang pada gilirannya dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam operasional (Zulfallah & Hidayatuloh, 2022). Di samping itu, penggunaan teknologi informasi yang tepat dapat meningkatkan standar layanan dan mendukung manajemen dalam mencapai tujuan organisasi secara optimal (Fu'ady et al., 2022).

Industri perhotelan adalah salah satu bidang layanan yang sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia karena interaksi langsung dengan tamu menjadi faktor kunci dalam menentukan kepuasan serta reputasi hotel (Bramasta & Rahayu, 2025). Dalam beberapa tahun terakhir, penelitian persaingan antar hotel berbintang di kota-kota tujuan wisata seperti Yogyakarta semakin sengit, sehingga hotel harus memastikan keberadaan tenaga kerja yang terampil, termasuk melalui program magang untuk siswa dan mahasiswa (Bramasta & Rahayu, 2025; Rangkuti et al., 2023). Program magang bukan hanya berfungsi sebagai wadah transfer pengetahuan dari

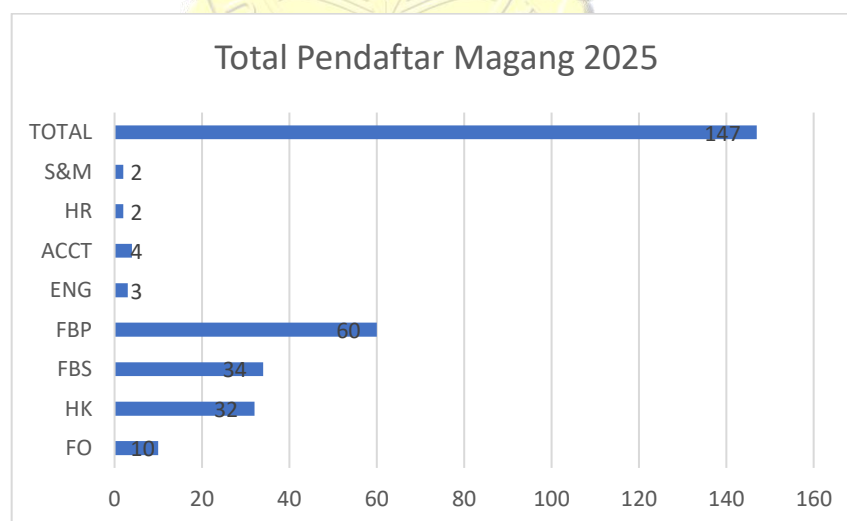
dunia industri ke dunia pendidikan, tetapi juga berperan sebagai jalur awal untuk merekrut calon karyawan yang telah mengenali budaya kerja di bidang perhotelan (Bramasta & Rahayu, 2025; Rangkuti et al., 2023).

Berbagai studi mengungkapkan bahwa pengalaman magang yang terencana dan terdokumentasi dengan baik dapat meningkatkan kesiapan kerja serta ketertarikan mahasiswa untuk berkarir di sektor perhotelan (Rangkuti et al., 2023). Namun, masih banyak lembaga yang menangani pendaftaran dan administrasi magang dengan cara manual, contohnya melalui formulir fisik, pengiriman dokumen lewat email, atau pengumpulan berkas secara langsung di bagian Sumber Daya Manusia, sesuai dengan yang dijelaskan dalam laporan pengelolaan magang yang tradisional. Metode semacam ini menciptakan berbagai masalah, termasuk keterlambatan dalam pemrosesan berkas, kesulitan dalam melacak status pendaftaran, berpotensi kehilangan data, serta risiko kehilangan dokumen. Keadaan ini menekankan pentingnya menggunakan sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan proses pendaftaran, menyimpan data secara terpusat, dan memberikan informasi status pengajuan secara jelas bagi peserta maupun penyelenggara (Akbar et al., 2025)

Lima tahun terakhir, banyak penelitian yang fokus pada pengembangan sistem informasi pendaftaran atau manajemen magang berbasis web di berbagai organisasi. Salah satu penelitian merancang sistem pendaftaran magang berbasis web untuk sebuah perusahaan, yang membuat proses aplikasi, verifikasi, dan pelaporan menjadi lebih efisien dan

terintegrasi (Safitri & Ishak, 2023). Penelitian lainnya menciptakan program pendaftaran magang mahasiswa berbasis web untuk perusahaan, dengan menambahkan fitur pemberitahuan status pendaftaran serta pengelolaan lowongan magang. Ada juga pengembangan sistem pendaftaran praktik kerja lapangan berbasis web yang terbukti dapat mengurangi kesalahan dalam pencatatan dan mempermudah pemantauan peserta magang oleh institusi. Selain itu, beberapa studi merancang sistem informasi untuk magang mahasiswa berbasis web yang tidak hanya mendukung pendaftaran, tetapi juga menyediakan modul logbook dan laporan aktivitas magang, sehingga proses pemantauan menjadi lebih terstruktur (Akbar et al., 2025)

Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta sebagai salah satu hotel berbintang di Kota Yogyakarta juga menyelenggarakan program magang bagi peserta dari berbagai institusi pendidikan.



Gambar I - 1. Jumlah Peserta Magang Tahun 2025

Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah pendaftar yang diterima magang pada tahun 2025 sebanyak 147 di berbagai departemen diantaranya Front Office

(FO) 10 orang, Housekeeping (HK) 32 orang, Food & Beverage Service (FBS) 34 orang, Food & Beverage Product (FBP) 60 orang, Engineering (ENG) 3 orang, Accounting (ACCT) 4 orang, Human Resources (HR) 2 orang, dan Sales & Marketing (S&M) 2 orang, jumlah pendaftar yang cukup besar ini menunjukkan bahwa proses administrasi magang melibatkan pengelolaan data yang tidak sedikit dan memerlukan sistem terstruktur.

Tingginya jumlah peserta ini menuntut diterapkannya sistem manajemen yang teratur dan saling terkoneksi, supaya proses pendaftaran, penempatan, serta pencatatan aktivitas magang dapat dilaksanakan dengan efektif. Jika pengelolaan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan formulir kertas dan pengiriman dokumen melalui email, maka kemungkinan terjadinya keterlambatan dan kesalahan dalam pencatatan data akan semakin meningkat.

Situasi ini membuat pihak Human Resources Department (HRD) menghadapi tantangan dalam melacak data historis, memantau status setiap permohonan, serta menyusun rekapitulasi jumlah peserta berdasarkan departemen dan periode magang. Oleh karenanya, perlu adanya sistem pendaftaran magang yang berbasis web yang memungkinkan peserta untuk memasukkan data secara langsung, sementara pihak HRD dapat melakukan verifikasi dan penetapan status secara terpusat. Dengan cara ini, beban administratif dapat dikurangi dan pengelolaan data menjadi lebih terorganisir.

Pengembangan sistem ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*, model *Waterfall* adalah pengembangan yang terdiri dari 5 langkah, yaitu analisis, desain,

implementasi, pengujian dan pemeliharaan (Ichsan Raksa Gumilang, 2022), karena pendekatan ini sesuai dengan kebutuhan dokumentasi serta alur kerja yang teratur. Sistem dirancang dengan memanfaatkan *framework* Laravel, dengan MySQL sebagai basis data utama, serta pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box* untuk memastikan bahwa semua fungsi beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna (Kusuma et al., 2023).

Berdasarkan deskripsi masalah yang ada, direncanakan untuk merancang dan membangun e-magang berbasis web yang dapat mengintegrasikan proses pendaftaran, pengelolaan data, dan penyampaian informasi secara terpusat di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan dengan judul “Rancang Bangun E-Magang Menggunakan Metode *Waterfall* di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta” sebagai pendekatan untuk meningkatkan efisiensi dalam administrasi, mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data, dan mendukung peralihan digital dalam pengelolaan program magang di sektor industri perhotelan.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana proses bisnis untuk pendaftaran dan pengaturan peserta magang yang diterapkan di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta, serta apa saja kebutuhan para pengguna yang perlu dipenuhi dalam perancangan sistem pendaftaran magang yang menggunakan basis web?
2. Bagaimana cara penerapan dan pengembangan metode *Waterfall* agar sesuai dengan studi kasus proses pendaftaran peserta magang di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta?

3. Bagaimana hasil evaluasi dan pengujian fungsionalitas terhadap sistem e-magang di Royal Ambarrukmo Yogyakarta menggunakan metode *Black Box Testing*?

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah sangat penting untuk mencegah berbagai kesalahpahaman yang tidak sesuai dengan judul. Oleh karena itu, agar hasil yang diperoleh lebih optimal, penulis menetapkan batasan pada:

1. Sistem yang dibuat mencakup fitur untuk pendaftaran peserta magang secara daring dengan cara mengisi formulir pendaftaran serta mengunggah dokumen penting seperti CV, foto, dan surat lamaran. Di samping itu, sistem ini juga memungkinkan peserta yang telah diterima untuk mengakses informasi mengenai nilai magang dan jadwal pelaksanaan magang.
2. Pengguna sistem terdiri dari 3 kelompok:
 - a. Peserta magang.
 - b. Pihak HRD atau Admin.
 - c. Manajer Departemen
3. Proses pengembangan dilakukan dengan metode *Waterfall* menggunakan teknologi web yang disesuaikan dengan kebutuhan Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta.
4. Pengembangan sistem informasi E-Magang ini menggunakan pendekatan *Waterfall* yang dibatasi hanya sampai pada fase pengujian dan penerapan sistem. Proses pemeliharaan tidak dilakukan dalam studi ini karena adanya batasan waktu penelitian yang telah dijadwalkan,

kekurangan data operasional jangka panjang dari pihak hotel, serta perlunya analisis biaya dan infrastruktur tambahan yang berada di luar lingkup penelitian ini.

5. Studi ini hanya dilakukan di lingkungan Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta dan tidak berlaku untuk hotel atau lembaga lainnya.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi proses bisnis pendaftaran magang serta kebutuhan pengguna sebagai dasar dalam perancangan sistem e-magang berbasis web di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta.
2. Menerapkan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem e-magang berbasis web di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta.
3. Melakukan pengujian dan evaluasi sistem e-magang menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini menawarkan keuntungan praktis dalam bentuk solusi untuk sistem pendaftaran peserta magang berbasis web yang dapat menyederhanakan proses pendaftaran dan meningkatkan efisiensi administrasi di Hotel Royal Ambarrukmo Yogyakarta. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan informasi peserta magang menjadi lebih cepat, tepat, dan teratur, sehingga dapat mengurangi beban kerja manual serta meminimalkan kesalahan administratif. Sistem ini juga menghemat

waktu untuk calon peserta magang dan pihak HRD hotel selama proses pendaftaran dan seleksi.

2. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, studi ini memberikan kontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan, terutama dalam sektor teknologi informasi dan manajemen sumber daya manusia, melalui penerapan sistem informasi yang berbasis web dalam rekrutmen magang. Temuan dari penelitian ini dapat dijadikan acuan atau landasan bagi pengembang sistem sejenis institusi atau perusahaan lain yang berupaya untuk memperbaiki efisiensi proses rekrutmen dengan memanfaatkan teknologi digital.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini menawarkan pengalaman serta wawasan praktis bagi peneliti dalam merancang, mengembangkan, dan menerapkan sistem informasi yang berbasis web. Peneliti juga dapat memperkuat keterampilan teknis dan manajerial dalam proyek teknologi informasi serta memahami secara lebih baik kebutuhan proses bisnis di sektor perhotelan. Di samping itu, penelitian ini bisa menjadi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi dan meningkatkan kompetensi profesional peneliti.