

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri perhotelan merupakan salah satu sektor yang sangat bergantung pada pengelolaan data operasional secara akurat dan berkelanjutan [1]. Setiap hari, hotel menghasilkan data dalam jumlah besar yang mencakup informasi pendapatan, tingkat hunian, reservasi, serta segmentasi tamu [2]. Pengelolaan data tersebut secara terstruktur merupakan fondasi utama dalam pengambilan keputusan strategis maupun operasional. Pemanfaatan analitik dan *big data* dalam industri perhotelan dan pariwisata telah berkembang pesat dan menjadi faktor kritis dalam meningkatkan efisiensi operasional serta daya saing perusahaan [2].

Seiring meningkatnya kompleksitas operasional hotel, pengelolaan data yang masih bersifat manual menjadi semakin sulit dikendalikan [3]. Pengelolaan data operasional yang belum terdigitalisasi masih mengandalkan *spreadsheet* konvensional sebagai alat utama untuk merekap dan melaporkan data seperti pendapatan harian, data reservasi yang sudah tercatat (*on the book*), serta analisis segmentasi tamu. Pendekatan ini rentan terhadap kesalahan dalam proses entri data, lambat dalam pembaruan informasi, dan tidak mendukung akses secara bersamaan sehingga menghambat proses pengambilan keputusan yang cepat dan berbasis data [3].

Ketergantungan pada proses manual dalam pengelolaan data operasional berdampak langsung pada kualitas pengambilan keputusan di tingkat manajerial [4]. Data yang tersebar di berbagai sumber dan tidak terintegrasi menyulitkan pemangku kepentingan dalam memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kinerja properti secara cepat dan akurat [5]. Pada perusahaan perhotelan yang mengelola lebih dari satu properti, kondisi tersebut diperparah oleh volume data yang besar dan kebutuhan koordinasi antarunit bisnis sehingga risiko inkonsistensi data dan keterlambatan pelaporan menjadi lebih besar [6].

Dalam konteks tersebut, PT Aryaduta International Management sebagai perusahaan yang bergerak di bidang perhotelan dan *hospitality*, menghadapi kebutuhan mendasar untuk memiliki sistem pelaporan dan pemantauan metrik hotel yang terintegrasi. Tanpa adanya sistem terpusat, proses pelaporan *Daily Revenue Report* (DRR), pemantauan data reservasi harian (*On The Book*), dan analisis

segmentasi reservasi dilakukan secara terpisah dan manual sehingga membutuhkan waktu yang lama dan berisiko menimbulkan inkonsistensi data antarunit bisnis. Kebutuhan tersebut mendasari pengembangan sistem pelaporan dan pemantauan terpusat yang dapat menyajikan data kinerja operasional hotel secara terintegrasi [7, 8].

Selain tantangan pengelolaan data operasional, industri perhotelan juga menghadapi permasalahan dalam akurasi prediksi pendapatan. Proses *forecasting* yang masih mengandalkan pendekatan manual berbasis *spreadsheet* rentan terhadap bias dan bergantung pada intuisi individu sehingga sulit dikalibrasi secara konsisten antarproperti maupun antarperiode [9]. Data reservasi yang sudah tercatat (*On The Books* atau OTB) merupakan *leading indicator* yang kaya informasi mengenai pola permintaan kamar di masa mendatang, namun belum dimanfaatkan secara sistematis dalam proses prediksi [10]. Pendekatan *machine learning* berbasis data OTB historis memungkinkan model untuk mengidentifikasi pola *lead-time* dan dinamika pemesanan yang tidak dapat ditangkap oleh metode manual sehingga menghasilkan prediksi yang lebih objektif dan terukur untuk mendukung pengambilan keputusan *revenue management* secara harian [9, 10].

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Kegiatan kerja magang berperan sebagai sarana pembelajaran yang menghubungkan dunia akademik dengan praktik profesional di industri. Berdasarkan peran tersebut, pelaksanaan magang di PT Aryaduta International Management memiliki maksud sebagai berikut.

1. Memperluas wawasan serta mendukung pengembangan kemampuan dalam aspek akademik dan profesional melalui pengalaman kerja secara langsung di lingkungan industri perhotelan.
2. Mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang diperoleh selama perkuliahan, khususnya di bidang pengembangan perangkat lunak *full-stack*, ke dalam praktik nyata di lingkungan industri.
3. Meningkatkan kemampuan berkomunikasi, kerja sama tim, disiplin, dan manajemen waktu, guna menunjang kesiapan menghadapi tantangan dunia kerja.

Tujuan dari kegiatan kerja magang adalah sebagai berikut.

1. Membuat *website* pemantauan dan pengelolaan pendapatan hotel pada PT Aryaduta International Management, guna menggantikan proses pencatatan dan pelaporan operasional yang dilakukan secara terpisah dan manual sehingga berisiko menimbulkan inkonsistensi data serta memperlambat pengambilan keputusan operasional.
2. Membuat model *machine learning* untuk memprediksi pendapatan dan jumlah kamar terjual berdasarkan data OTB harian, guna mendukung proses perencanaan pendapatan yang lebih objektif dan berbasis data di seluruh properti Aryaduta.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang dimulai pada hari Senin, 5 Januari 2026 hingga Selasa, 30 Juni 2026, bertempat di PT Aryaduta International Management yang berlokasi di Menara Matahari Lantai 5, Jl. Boulevard Palem Raya No. 7, Lippo Karawaci, Tangerang 15811, Banten. Kegiatan magang dilaksanakan secara luring setiap hari kerja, yaitu Senin hingga Jumat, mulai pukul 08.30 hingga 17.30 WIB, dengan waktu istirahat pada pukul 12.00 hingga 13.00 WIB sehingga total durasi kerja efektif setiap harinya adalah 8 jam.

Kehadiran selama periode magang dicatat melalui sistem presensi biometrik yang tersedia di kantor, berupa pemindaian sidik jari dan pengenalan wajah. Pencatatan dilakukan dua kali setiap hari kerja, yaitu pada saat tiba (*tap in*) dan pada saat meninggalkan kantor (*tap out*), sebagai dokumentasi kehadiran serta aktivitas yang dilaksanakan selama program magang berlangsung.

Pada minggu pertama pelaksanaan magang, dilakukan proses orientasi yang meliputi pengenalan lingkungan kerja, pemahaman terhadap sistem dan basis data yang digunakan perusahaan, serta persiapan perangkat kerja yang diperlukan. Proses ini menjadi dasar bagi pemahaman alur bisnis dan ruang lingkup pekerjaan yang akan dilaksanakan selama periode magang berlangsung.