

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan hadirnya era globalisasi, kemajuan teknologi telah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek masyarakat. Pengelolaan data, yang sebelumnya dilakukan secara tradisional, kini mengalami perubahan dengan adopsi teknologi yang lebih canggih, praktis, dan efisien. Fenomena ini menjadi pemicu terjadinya Revolusi Industri 4.0 saat ini, di mana teknologi digital dan informasi saling terintegrasi secara lebih mendalam. Perubahan ini tentu memberikan kemudahan dan kecepatan dalam berbagai proses, membawa implikasi yang signifikan terhadap perkembangan masyarakat pada umumnya. [1]

Revolusi industri merupakan transformasi pokok dalam gaya hidup dan aktivitas kerja manusia yang dipengaruhi oleh integrasi teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, revolusi industri 4.0 merupakan fenomena revolusi industri yang menggabungkan teknologi otomatisasi dan siber.

Dalam era Revolusi Industri 4.0, pergeseran digital telah menjadi bagian penting dari berbagai dimensi kehidupan manusia, termasuk dalam konteks bisnis. Perusahaan kami turut mengalami dampak signifikan dari kemajuan teknologi ini. Di tengah perubahan yang terjadi dengan cepat, adaptasi terus-menerus dengan perkembangan teknologi terbaru menjadi hal yang sangat krusial agar dapat tetap bersaing dalam persaingan pasar dunia.

Dalam era digital seperti sekarang, penerapan teknologi dalam pengembangan aplikasi menjadi semakin krusial untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang semakin kompleks. Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia bisnis menjadi semakin esensial. Salah satu aspek yang sangat vital dalam konteks bisnis adalah manajemen sumber daya manusia [2]. Dalam mengelola karyawan, berbagai tugas seperti pencatatan absensi, penggajian, manajemen cuti, dan lain sebagainya menjadi penting dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah platform yang dapat mempermudah pengelolaan karyawan dengan cara yang efektif dan efisien [3].

Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan dalam pengelolaan data untuk keperluan teknologi informasi adalah platform situs web [4]. Situs web merupakan rangkaian halaman yang terdapat dalam suatu domain atau subdomain yang saling

terhubung melalui internet, dan berfungsi sebagai media informasi yang dapat diakses oleh banyak orang [5]. Penggunaan situs web banyak diterapkan dalam pengembangan sistem pengelolaan data karena efisiensi yang tinggi, baik dari segi biaya, waktu pelaksanaan, maupun kompatibilitas dengan berbagai perangkat [6].

Langkah pendekatan yang dilakukan oleh perusahaan kami adalah dengan membuat suatu sistem berbasis digital dalam platform website yang menggunakan beberapa teknologi seperti C# dan Dotnet Framework untuk membuat sebuah sistem manajemen internal perusahaan dengan nama TransformX yang sudah dikembangkan dalam beberapa tahun terakhir ini [7]. Namun, dalam pengembangannya, ternyata ada beberapa hambatan yang dialami oleh tim operasional yang menggunakan sistem TransformX yang telah dibuat oleh developer perusahaan kami.

Salah satu masalah yang sedang dihadapi perusahaan kami adalah proses upload data karyawan baru yang terlalu rumit. Saat seorang karyawan baru masuk, prosesnya melibatkan pengunggahan beberapa file excel terpisah. File-file ini mencakup berbagai informasi penting, termasuk data diri karyawan, informasi asuransi, data gaji karyawan, perpajakan yang ditanggung oleh karyawan, dan komponen gaji karyawan. Pengguna saat ini harus secara manual mengelola dan mengunggah semua file-file ini ke dalam sistem, yang memakan waktu yang tidak efisien dan berpotensi menyebabkan kesalahan [8].

Kendala utama yang dihadapi oleh tim operasional TransformX saat ini adalah waktu yang dibutuhkan untuk memanipulasi data dalam beberapa file excel yang terpisah. Setiap file memerlukan proses pengunggahan dan manipulasi data yang berulang-ulang, yang mengakibatkan pekerjaan yang memakan waktu dan risiko kesalahan yang tinggi. Karyawan yang baru masuk harus mengisi formulir yang sama berulang kali dalam berbagai file excel, yang menciptakan kerumitan yang tidak perlu dalam pengelolaan data [9].

Selain itu, dalam konteks pengelolaan data karyawan, keamanan dan akurasi data sangat penting [10]. Dengan sistem yang ada saat ini, ada risiko data yang hilang atau rusak saat pengguna mengunggah data karyawan baru secara manual. Hal ini dapat mengakibatkan kesalahan administratif yang serius dan dapat merugikan perusahaan dalam jangka panjang.

Dalam upaya untuk mengatasi masalah ini, perusahaan kami ingin meningkatkan sistem TransformX sehingga dapat menggabungkan semua proses pengunggahan data karyawan baru menjadi satu proses yang efisien. Ini akan memungkinkan pengguna untuk mengunggah data karyawan baru hanya sekali,

sementara sistem akan mengelola pemrosesan data secara otomatis untuk mencakup semua informasi yang diperlukan.

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

Untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan di dunia kerja, serta meningkatkan keterampilan dalam bidang teknologi informasi dan juga untuk mengetahui bagaimana cara membuat aplikasi dengan arsitektur monolitik dengan bahasa pemrograman C# dan dotnet framework serta SQL Server untuk manajemen data, juga untuk memahami bagaimana cara melakukan pengembangan website dengan benar, efektif, dan efisien. Selain itu, juga untuk menghadapi tantangan dan mencari solusi yang tepat dengan tim selama proses implementasi, serta menghasilkan produk akhir yang berhasil dan berkualitas. Tujuan dari kegiatan pelaksanaan magang dalam kesempatan ini adalah untuk membantu tim developer dalam mengembangkan sistem TransformX agar dapat berjalan lebih efisien untuk digunakan oleh tim operasional TransformX.

## **1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

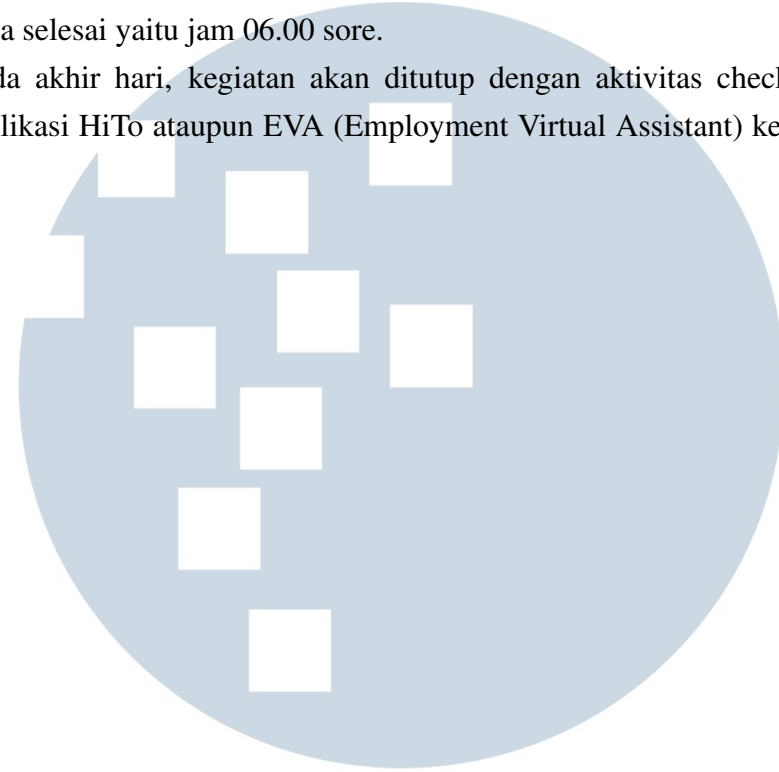
Waktu pelaksanaan magang di PT. KPSG adalah 7 Bulan kerja yang dimulai dari tanggal 20 Juni 2023 sampai dengan 01 Februari 2024 yang ditempatkan di daerah Serpong, Tangerang Selatan dalam gedung Anabatic.

Prosedur pelaksanaan kerja magang setiap harinya memiliki rutinitas yang repetisi yang aktivitasnya dimulai dari jam 9 pagi dengan melakukan absensi melalui Aplikasi HiTO atau EVA (Employee Virtual Assistant) dan google sheet untuk karyawan internship kemudian dilanjutkan dengan Daily Meeting yang dijadwalkan setiap harinya yang dimulai dari jam 09 pagi dimana dalam meeting tersebut akan membahas progress yang sudah berjalan dalam sprint tertentu yang tercatat di dalam tools untuk tracking dan pencatatat pekerjaan yaitu Azure Devops. Pada saat daily meeting berjalan, yang dibahas adalah target hasil akhir perputaran satu sprint penuh, kendala, brainstorming terhadap suatu permasalahan jika ada, serta membahas planning ataupun review project yang sedang berjalan untuk sekarang, sebelumnya, ataupun selanjutnya. Daily meeting akan terus berlangsung selama masih ada yang harus dibicarakan untuk project tersebut, tidak ada waktu pasti kapan daily meeting berakhir.

Kemudian aktivitas dilanjutkan dengan Waktu istirahat yang dalam

perusahaan kami dijadwalkan pada jam 12 siang sampai jam 1 siang. setelah istirahat berakhir kemudian dilanjutkan dengan pengerjaan task kembali sampai waktu kerja selesai yaitu jam 06.00 sore.

Pada akhir hari, kegiatan akan ditutup dengan aktivitas check out kerja melalui aplikasi HiTo ataupun EVA (Employment Virtual Assistant) kembali pada jam 6 sore



# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA