

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah memberikan pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia industri dan pengelolaan sumber daya manusia. Digitalisasi di bidang manajemen sumber daya manusia menjadi langkah strategis bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi, kemudahan akses data, serta kecepatan layanan administratif kepada karyawan. Salah satu bentuk implementasi dari digitalisasi tersebut adalah pemanfaatan sistem informasi sumber daya manusia berbasis *mobile*. Sistem ini dinilai mampu menjawab tantangan zaman, terutama dalam hal fleksibilitas akses informasi, otomatisasi proses bisnis, dan peningkatan transparansi [1]. Transformasi digital dalam pengelolaan sumber daya manusia sangat penting dalam upaya meningkatkan efisiensi operasional, serta menciptakan keunggulan yang kompetitif dan berkelanjutan di dalam organisasi [2].

PT Yorgo Anugerah Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi minyak kelapa sawit dengan jumlah karyawan sekitar 510 orang, terdiri atas 110 karyawan kantor dan 400 karyawan pabrik. Jumlah karyawan yang besar tersebut membuat perusahaan perlu mengelola sumber daya manusia secara lebih efektif dan transparan agar seluruh proses administrasi berjalan tertib dan efisien. Namun, dalam praktiknya, perusahaan masih menghadapi berbagai kendala. Proses pengajuan cuti, izin, lembur, dan dinas masih dilakukan dengan pengisian formulir kertas oleh karyawan, kemudian diserahkan kepada atasan untuk mendapatkan persetujuan. Setelah disetujui, formulir tersebut dikembalikan ke bagian HRD untuk proses pencatatan. Khusus untuk izin keluar kantor, formulir juga harus diserahkan kepada *security* sebagai bukti izin keluar, kemudian dikembalikan lagi ke HRD dari *security*. Proses ini sering menimbulkan masalah, terutama keterlambatan dalam proses persetujuan karena formulir harus berpindah dari satu pihak ke pihak lain secara fisik, yang biasanya membutuhkan waktu lebih dari 1 hari kerja hingga seluruh proses persetujuan dan pencatatan selesai. Sistem presensi berbasis sidik jari yang digunakan di lokasi kerja juga sering menimbulkan kendala. Awalnya, sistem ini diharapkan dapat mencatat kehadiran dengan akurat, namun dalam praktiknya data kehadiran sering tidak terbaca akibat gangguan pada sensor serta proses pengambilan data yang tidak dilakukan secara *real-time* karena harus ditarik terlebih dahulu oleh pihak HRD dari mesin absensi yang biasanya 2-3 hari

sekali, atau mesin absensi yang terletak cukup jauh dari pintu masuk sering menimbulkan antrian panjang. Kondisi ini menghambat efisiensi waktu dan menurunkan ketepatan data kehadiran.

Selain itu, keterbatasan transparansi slip gaji juga menjadi permasalahan. Saat ini, slip gaji hanya diberikan kepada karyawan yang secara aktif memintanya, bukan secara otomatis setiap periode penggajian. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan sistem yang dapat menyalurkan slip gaji dan data pribadi secara digital secara berkala tanpa harus melalui permintaan manual, sehingga menjamin ketepatan informasi. Penyampaian informasi dari HRD juga belum optimal karena belum tersedia sistem terpusat untuk pengumuman dan peraturan baru. Di sisi lain, aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), program pelatihan karyawan, serta pengelolaan data rekrutmen masih dilakukan secara konvensional dan belum terdokumentasi secara digital. Oleh karena itu, perusahaan memerlukan inovasi berupa sistem digital terintegrasi yang dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, serta mendukung pengelolaan SDM secara menyeluruh.

Sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut, penulis mengusulkan pengembangan sistem informasi pengelolaan SDM berbasis *mobile* yang terintegrasi. Aplikasi ini akan menyediakan fitur yang memungkinkan karyawan mengajukan cuti, izin, lembur dan dinas secara digital, melihat slip gaji dan data pribadi, serta memantau riwayat kehadiran mereka. Untuk menangani masalah presensi, sistem akan menggunakan teknologi GPS dan verifikasi biometrik agar lebih akurat dan mengurangi kemungkinan manipulasi data. Aplikasi ini juga akan menjadi sarana komunikasi dari HRD untuk memberi pengumuman melalui notifikasi. Selain itu, akan dibuat fitur untuk pelaporan K3 dan manajemen pelatihan, sehingga mendukung lingkungan kerja yang aman serta meningkatkan kompetensi karyawan. Sistem ini juga dilengkapi fitur rekrutmen untuk menyimpan dan memantau data calon karyawan serta proses penerimaan secara terpusat. Selain itu, penggunaan aplikasi HRIS berbasis *mobile* berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi proses administrasi SDM dan mendukung keterlibatan karyawan melalui sistem layanan mandiri yang fleksibel, transparan, dan terintegrasi secara digital [3].

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi layanan mandiri dan pengelolaan sumber daya manusia berbasis *mobile* merupakan solusi yang tepat dalam menghadapi tantangan pengelolaan sumber daya manusia di PT Yorgo Anugerah Nusantara. Aplikasi ini tidak hanya menjawab permasalahan efisiensi dan akurasi, tetapi juga mendorong transformasi digital secara menyeluruh dalam lingkungan kerja. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk mengangkat topik ini ke dalam skripsi yang berjudul

# "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Sumber Daya Manusia Berbasis Mobile pada PT Yorgo Anugerah Nusantara".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat dirumuskan adalah:

1. Proses administrasi karyawan, seperti pengajuan cuti, izin, lembur, dan dinas, masih dilakukan secara manual menggunakan formulir kertas dan bergantung pada ketersediaan pihak penyetuju sehingga menimbulkan keterlambatan dalam proses *approval*.
2. Sistem presensi karyawan yang menggunakan mesin sidik jari di lokasi sering mengalami kendala, baik karena data kehadiran tidak terbaca, data yang tidak *real-time* karena proses sinkronisasi yang tidak otomatis, maupun karena jarak mesin yang cukup jauh dari pintu masuk yang berdampak pada keterlambatan karyawan.
3. Transparansi gaji dan akses data pribadi karyawan masih terbatas karena belum tersedia sistem digital yang memfasilitasi keterbukaan informasi secara menyeluruh.
4. Penyampaian informasi, pelaporan K3, program pelatihan, dan pengelolaan rekrutmen karyawan belum terkelola secara efektif karena belum didukung oleh sistem yang terstruktur dan terintegrasi untuk menyediakan informasi yang *up-to-date*.

## 1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi pengelolaan SDM berbasis *mobile* yang mempermudah administrasi karyawan seperti cuti, izin, lembur, dan dinas, serta meningkatkan transparansi data, komunikasi, pelaporan K3, pelatihan dan rekrutmen secara terintegrasi.

## 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini di antaranya:

1. Dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dengan mengurangi proses manual dalam administrasi karyawan, sekaligus menyediakan sistem terintegrasi untuk administrasi, pengumuman, K3, dan pelatihan sebagai pelengkap dari sistem yang sudah ada di perusahaan.
2. Dapat memberikan fleksibilitas dalam proses presensi dengan menghadirkan sistem yang dapat berjalan selaras dengan mesin sidik jari yang sudah ada.

3. Dapat memberikan transparansi dan kejelasan informasi bagi karyawan melalui akses digital terhadap slip gaji serta data pribadi, sehingga hak-hak karyawan lebih terjamin.
4. Mempermudah penyampaian informasi, pelaporan K3, pengelolaan program pelatihan dan rekrutmen secara terstruktur dan terintegrasi.

### 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian ini di antaranya:

1. Aplikasi digunakan sebagai sarana layanan mandiri yang memudahkan karyawan dalam mengelola kebutuhan kepegawaian sehari-hari, dengan cakupan sebagai berikut:
  - a. Mengajukan cuti, izin, lembur, dan dinas secara digital tanpa formulir manual.
  - b. Melihat histori pengajuan secara *real-time*.
  - c. Memantau saldo cuti secara *real-time*.
  - d. Melakukan presensi berbasis biometrik yang terdaftar pada perangkat *mobile* dan validasi lokasi di area kerja yang telah ditentukan.
  - e. Melihat histori kehadiran yang sudah tercatat di sistem secara transparan.
  - f. Melihat slip gaji secara digital melalui aplikasi.
  - g. Menerima pengumuman internal perusahaan langsung melalui aplikasi.
  - h. Menerima notifikasi status pengajuan cuti, izin, lembur, dinas, serta informasi lain terkait kepegawaian.
  - i. Melaporkan dan melihat insiden atau kendala terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
  - j. Mengakses dan mengikuti pelatihan karyawan untuk meningkatkan kompetensi serta memantau jadwal dan progresnya secara digital.
2. Aplikasi juga dilengkapi dengan fitur khusus bagi HRD untuk mendukung pengelolaan karyawan, yaitu:
  - a. Mengelola data hierarki jabatan karyawan untuk menyusun struktur organisasi perusahaan.
  - b. Mengelola data karyawan secara menyeluruh.
  - c. Mengelola proses penggajian dengan komponen gaji pokok, insentif, uang lembur, potongan, dan iuran BPJS untuk menghasilkan slip gaji digital yang akurat dan transparan.

- d. Menambahkan informasi tentang pelatihan dan pengembangan karyawan.
  - e. Mengelola data kandidat yang mengikuti proses rekrutmen di perusahaan, termasuk menyimpan informasi kandidat, jadwal rekrutmen, posisi yang di lamar, skor hasil rekrutmen, dan status seleksi.
  - f. Mengelola dan mempublikasikan pengumuman internal atau kebijakan baru perusahaan melalui aplikasi.
  - g. Menindaklanjuti laporan K3 yang dilaporkan oleh karyawan.
  - h. Meninjau pengajuan karyawan yang sudah disetujui *head of department*.
  - i. Melihat rekap data presensi karyawan secara *real-time* dan historis.
  - j. Melihat rekap data cuti, izin, lembur dan dinas karyawan secara *real-time* dan historis.
  - k. Melihat rekap data laporan K3 karyawan secara *real-time* dan historis.
3. Aplikasi dilengkapi dengan peran *head of department* untuk melakukan *approval* atau penolakan terhadap pengajuan cuti, izin, lembur, dan dinas karyawan.
  4. Aplikasi dilengkapi dengan peran *Super Admin* (pengembang sistem) yang memiliki semua hak akses, dan dapat menambahkan dan mengelola data pengguna baru pada sistem.
  5. Aplikasi ini ditujukan khusus untuk pengguna internal perusahaan. Fitur penambahan data kandidat digunakan untuk menyimpan dan memantau informasi kandidat yang mengikuti proses rekrutmen, sehingga pengelolaan data tersebut bersifat internal dan hanya untuk keperluan pemantauan dalam perusahaan.
  6. Aplikasi ini berperan sebagai sarana utama untuk administrasi kepegawaian harian. Namun, khusus untuk proses presensi, aplikasi *mobile* berfungsi sebagai sarana pendukung untuk pencatatan dan memantau kehadiran, sedangkan mesin absensi fisik tetap menjadi sistem presensi utama perusahaan. Untuk memastikan kontinuitas layanan ketika akses ke sistem digital tidak tersedia, mekanisme berbasis manual tetap disediakan sebagai *fallback*.
  7. Aplikasi ini dibangun menggunakan *framework* .NET MAUI dengan antarmuka berbasis XAML dan logika program menggunakan C#. Sistem ini terintegrasi dengan ASP.NET Core Web API sebagai *backend* dan menggunakan PostgreSQL sebagai basis data.

8. Pengembangan sistem menggunakan metodologi *Rapid Application Development* (RAD) untuk mempercepat proses pembangunan dan penyesuaian sistem sesuai kebutuhan mitra.
9. Pengembangan sistem ini menggunakan pemodelan *activity diagram* untuk pemodelan sistem berjalan dan *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem, *class diagram* untuk menunjukkan struktur dan hubungan antar kelas dalam aplikasi. Serta *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk memodelkan hubungan antar entitas dalam basis data.

