

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara organisasi menjalankan operasionalnya, tidak hanya sebagai pendukung aktivitas tetapi juga sebagai alat analisis bisnis. Hal ini mendorong banyak organisasi untuk mengadopsi *Enterprise Resource Planning (ERP)* - sebuah sistem terintegrasi yang menghubungkan berbagai fungsi bisnis seperti keuangan, akuntansi, dan sumber daya manusia dalam satu platform tunggal. Sistem *ERP* menyediakan fasilitas kerahasiaan, integritas dan aksesibilitas informasi yang memungkinkan organisasi meningkatkan kinerja, efisiensi, dan produktivitasnya (Alhalboosi et al., 2021).

Kebun Raya di Indonesia memiliki peran strategis sebagai lembaga konservasi *ex-situ* yang berfokus pada pengkoleksian, penelitian, dan pelestarian berbagai jenis tumbuhan. Saat ini terdapat beberapa kebun raya yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia, dimana masing-masing memiliki karakteristik dan tanggung jawab konservasi yang berbeda sesuai dengan ekosistem regionalnya. Namun, tantangan dalam pengelolaan data dan informasi sering kali menghambat upaya konservasi. Misalnya, tanpa adanya sistem terintegrasi yang mampu menyediakan data secara *real-time*, proses pengambilan keputusan terkait kebijakan konservasi menjadi sulit (Apriyanto et al., 2022).

Kebun Raya Kuningan (KRK) yang terletak di kaki Gunung Ciremai, di bangun mulai dari tahun 2013 dan merupakan kebun raya ke-5 yang dibangun di Indonesia dengan luas area mencapai 154,90 hektar. Dengan jumlah pegawai 46 orang yang tersebar di berbagai divisi, KRK menghadapi tantangan dalam pengelolaan SDM dimana sistem yang ada masih menggunakan pencatatan berbasis kertas. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala KRK yaitu Bapak Dedi Kurniawan, M.Si., proses pengelolaan SDM seperti data kepegawaian, absensi, penggajian, dan penilaian kinerja masih terpisah-pisah,

menyebabkan sulitnya monitoring dan evaluasi kinerja secara real-time. Waktu kerja bagian kepegawaian dihabiskan untuk input data dan terjadi redundansi data yang cukup signifikan.

Berdasarkan observasi awal, terdapat beberapa permasalahan spesifik pengelolaan sumber daya manusia di Kebun Raya Kuningan. Data dan *file* masih terpisah, menyulitkan akses dan pengelolaan informasi karyawan secara efektif. Proses terkait SDM tidak berjalan secara otomatis, memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan manusia. Data dan *file* rentan hilang akibat penyimpanan yang tidak terstruktur dan kurangnya sistem *backup* yang memadai. Akses data lambat, menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan akurat.

Kemudian dalam hal manajemen kinerja dan pengembangan karyawan juga menjadi salah satu permasalahan yang dimiliki oleh KRK. Belum adanya sistem penilaian kinerja yang terorganisir menyebabkan kesulitan untuk melakukan evaluasi kinerja yang konsisten. Selain itu, KRK menghadapi kesulitan dalam mengidentifikasi dan mengembangkan potensi karyawan. Akibatnya, program pengembangan karyawan menjadi tidak tepat sasaran dan tidak dapat memaksimalkan potensi sumber daya manusia organisasi. Padahal kualitas sumber daya manusia sangat penting untuk memenuhi misi konservasi KRK.

Melihat permasalahan yang ada saat ini yaitu, sering terjadinya redundansi data dan belum adanya sebuah sistem yang dibangun secara terintegrasi, sehingga menyulitkan pengelolaan data dari karyawan. Penerapan *ERP* khususnya pada modul *HRM* dapat membantu perusahaan mengelola data karyawan dengan lebih optimal dan efisien, diharapkan dapat membuat bisnis proses perusahaan yang lebih baik dengan sistem yang terintegrasi (Putra et al., 2022).

Jelas diperlukan solusi sistematis untuk mengoptimalkan pengelolaan sumber daya manusia di Kebun Raya Kuningan. Salah satu pendekatan yang dapat dipertimbangkan adalah dengan mengimplementasikan modul *HRM* pada sistem *ERP* yang dikombinasikan dengan metode penyelesaian masalah

Human Resource Capability Assessment (HRCA). *HRCA* dapat digunakan untuk mengevaluasi keterampilan karyawan secara sistematis, untuk menentukan kekuatan, kelemahan, dan potensi pengembangan setiap individu. Oleh karena itu, *HRCA* dapat menjadi dasar untuk mengembangkan program pelatihan dan pengembangan yang lebih efektif.

HRCA adalah pendekatan sistematis untuk menilai keterampilan SDM dalam suatu organisasi yang tidak hanya membantu mengidentifikasi keterampilan dan potensi karyawan tetapi juga membantu mengembangkan strategi untuk membangun kapasitas SDM. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui kesenjangan antara keterampilan yang dimiliki pegawai dengan keterampilan yang dibutuhkan organisasi. Oleh karena itu *HRCA* dapat menjadi dasar untuk mempersiapkan program pelatihan dan pengembangan yang lebih tepat sasaran, serta pengambilan keputusan terkait karir karyawan, seperti promosi atau mutasi pekerjaan (Midhat Ali et al., 2021).

Menurut (Drent & Meer 2004) salah satu aspek penting dari manajemen sumber daya manusia adalah pengukuran efisiensi dan produktivitas sumber daya manusia. Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompleks dan kompetitif, perusahaan harus memastikan bahwa sumber daya manusianya memberikan kontribusi yang optimal terhadap pencapaian tujuan perusahaan. Pengukuran kinerja dan produktivitas karyawan melalui metrik manajemen SDM adalah konsep yang penting dalam bidang manajemen sumber daya manusia (Maharani, 2023).

Implementasi modul *Human Resource Management* dalam sistem *ERP* dengan metode *Human Resource Capability Assessment (HRCA)* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan SDM di KRK. *HRCA* merupakan pendekatan sistematis untuk menilai kompetensi sumber daya manusia dalam organisasi, yang tidak hanya membantu dalam mengidentifikasi keterampilan dan potensi karyawan tetapi juga dalam mengembangkan strategi peningkatan kapasitas SDM.

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Implementasi Modul *Human Resource***

Management Dalam Sistem ERP dengan Metode HRCM untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan SDM (Studi Kasus: Kebun Raya Kuningan)“. Diharapkan penelitian ini dapat membantu manajemen dalam perencanaan, pengawasan, dan pengambilan keputusan melalui penyediaan data yang terukur di KKK.

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah menguraikan latar belakang masalah, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi masalah utama yang menjadi fokus penelitian ini. Identifikasi masalah dilakukan untuk merinci masalah secara lebih spesifik sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan tujuan penelitian, ruang lingkup, dan solusi yang akan dikembangkan. Berikut ini adalah masalah yang diidentifikasi:

1. Pengelolaan Data SDM yang masih hanya menggunakan pencatatan berbasis kertas yang mengakibatkan:
 - a. Data dan file tersimpan terpisah sehingga menyulitkan akses informasi karyawan.
 - b. Penyimpanan tidak terstruktur dan minim backup sehingga data rentan hilang.
 - c. Proses input data memakan waktu kerja bagian kepegawaian dan sering terjadi redundansi data.
2. Proses SDM yang belum terintegrasi sehingga sulitnya monitoring dan evaluasi kinerja pegawai.
3. Proses administrasi kepegawaian masih menggunakan formulir fisik berdampak pada:
 - a. Pengajuan cuti dan lembur membutuhkan waktu 2-3 hari untuk mendapat persetujuan.
 - b. Tingginya risiko kesalahan dalam input dan pengolahan data.
 - c. Terhambatnya pengambilan keputusan terkait manajemen SDM.
4. Keterbatasan dalam Pengembangan Karyawan dan Manajemen Kinerja menyebabkan:

- a. Kurangnya sistem penilaian kinerja.
- b. Hambatan dalam mengidentifikasi dan mengembangkan potensi karyawan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan modul Human Resource Management dalam sistem *ERP* dengan metode *HRCA* di Kebun Raya Kuningan?
2. Bagaimana dampak implementasi modul *HRM* dalam sistem *ERP* terhadap efisiensi pengelolaan SDM di Kebun Raya Kuningan?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terarah dengan lebih baik dan mencapai tujuan yang diharapkan, maka perlu dilakukan pembatasan ruang lingkup penelitian. Batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang Lingkup Implementasi: Penelitian ini fokus pada implementasi modul *Human Resource Management (HRM)* pada sistem *ERP*, tidak termasuk modul *ERP* lainnya seperti *finance*, *warehouse*, *inventory* atau *sales*.
2. Ruang lingkup fungsi *HRM*: Implementasi modul *HRM* akan dibatasi pada fungsi-fungsi berikut: a. Pengelolaan data pegawai b. Pengelolaan ketidakhadiran dan waktu kerja c. Penilaian kinerja pegawai.
3. Lokasi Penelitian: Penelitian ini dilakukan hanya di Kebun Raya Kuningan dan tidak mencakup Kebun Raya Kuningan.
4. Hak akses sistem *ERP* di Kebun Raya Kuningan:
 - 1) Kepala Kebun Raya Kuningan, dapat login, melihat laporan serta absensi karyawan, melakukan penilaian kinerja karyawan, memproses cuti, memberikan peringatan, memberikan pemberitahuan dan memberikan tugas.

- 2) Bagian admin SDM, dapat login dan memiliki hak akses penuh ke setiap sub modul dari sistem *ERP*.
- 3) Karyawan, dapat login, melakukan absensi, melihat daftar tugas, pengajuan cuti.
5. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah SDLC model *waterfall*.
6. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* dan pembuatan sistem menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan mengimplementasikan modul *HRM* dalam sistem *ERP* yang memenuhi kebutuhan spesifik Kebun Raya Kuningan dengan menggunakan model pengembangan Waterfall. Implementasi tersebut meliputi pengelolaan data pegawai secara terintegrasi, otomatisasi proses SDM, sistem pelaporan, serta pengembangan dashboard yang melacak kinerja pegawai
2. Menerapkan metodologi *HRCA* dalam sistem untuk mengidentifikasi dan menilai kinerja pegawai, sehingga KKK dapat menentukan program pelatihan yang terukur dan sesuai kebutuhan.
3. Mengukur dan mengevaluasi dampak penerapan modul *HRM* pada sistem *ERP* terhadap efektivitas pengelolaan sumber daya manusia di Kebun Raya Kuningan khususnya terhadap efisiensi proses dan kualitas pengambilan keputusan serta efektivitas Penilaian Kinerja berbasis *HRCA*. dan program pengembangan keterampilan.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu sistem informasi terkait sistem *ERP* modul Human

Resource Management berbasis web, serta metode pengembangan sistem waterfall dan dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya.

1.6.2 Keuntungan Praktis

Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi teoritis, tetapi juga dapat memberikan manfaat praktis bagi berbagai pihak yang terkait. Keuntungan praktis ini menunjukkan bahwa temuan penelitian dapat diterapkan secara langsung dalam dunia nyata bagi peneliti, institusi tempat penelitian dilakukan, dan pihak lain yang berkepentingan. Salah satu keuntungan praktis yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai cara membuat sistem *ERP* khususnya modul *Human Resource Management* berbasis web di operasional perusahaan.

2. Bagi Kebun Raya Kuningan

Meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia melalui sistem yang terintegrasi melalui implementasi sistem *ERP* di Kebun Raya Kuningan.

3. Peneliti Lebih Lanjut

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan peningkatan dan referensi khususnya dalam bidang sistem ERP. Selain itu, pihak lain yang memerlukan informasi terkait *Modul Human Resource Management* berbasis web, serta metode pengembangan sistem *waterfall*.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Perlu dibuat beberapa pertanyaan penelitian untuk mengarahkan fokus penelitian dan memperjelas ruang lingkup diskusi. Berdasarkan identifikasi masalah dan tujuan penelitian, pertanyaan ini disusun untuk digunakan sebagai referensi selama proses analisis, perancangan, dan implementasi sistem. Berikut ini adalah pertanyaan penelitian:

1. Berdasarkan hasil analisis, seberapa efektif sistem pengelolaan sumber daya manusia yang dijalankan di Kebun Raya Kuningan saat ini?
2. Apakah hasil perancangan dan implementasi modul *HRM* pada sistem *ERP* dengan model pengembangan Waterfall dapat memenuhi kebutuhan pengelolaan sumber daya manusia Kebun Raya Kuningan?

1.8 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya maka terdapat hipotesis penelitian, sebagai berikut:

1. Rancangan dan Implementasi modul Human Resource Management dalam sistem *ERP* dengan metode Human Resource Capability Assessment (*HRCA*) akan meningkatkan pengelolaan sumber daya manusia di Kebun Raya Kuningan melalui otomatisasi proses dan integrasi data yang lebih baik.
2. Penerapan modul *HRM* dan metode *HRCA* akan berdampak positif terhadap efisiensi pengelolaan sumber daya manusia di Kebun Raya Kuningan.

1.9 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah suatu rencana sistematis yang digunakan peneliti untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi suatu penelitian. Metodologi penelitian memberikan landasan atau panduan bagi proses penyusunan dan pelaksanaan suatu studi penelitian.

1.9.1 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Dengan menggunakan metode ini, peneliti melakukan wawancara kepada Kepala Kebun Raya Kuningan khususnya Bapak Dedi Kurniawan, M.Si untuk mengetahui lebih dalam mengenai proses SDM yang sedang berjalan. Informasi yang diperoleh melengkapi data observasi dan memberikan gambaran kinerja sistem yang lebih lengkap.

2. Studi Pustaka

Metode studi pustaka, yaitu metode yang melibatkan pengumpulan data dengan cara mendalami dan meneliti teori-teori yang terdapat dalam berbagai literatur yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Pada metode studi pustaka ini, peneliti melakukan studi dari beberapa jurnal, buku dan internet. Studi pustaka ini berguna untuk mengetahui landasan teori, pengetahuan, dan informasi yang digunakan untuk kebutuhan penelitian, seperti *Waterfall*, *ERP*, *HRM* *HRCA* dan lainnya.

3. Observasi

Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian (Sugiyono, 2013). Peneliti akan mengamati penggunaan sistem pengelolaan SDM, interaksi karyawan dengan sistem, dan mencatat hambatan-hambatan yang muncul selama pengoperasian. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi hambatan dan inefisiensi yang mungkin tidak terdeteksi oleh metode pengumpulan data lainnya.

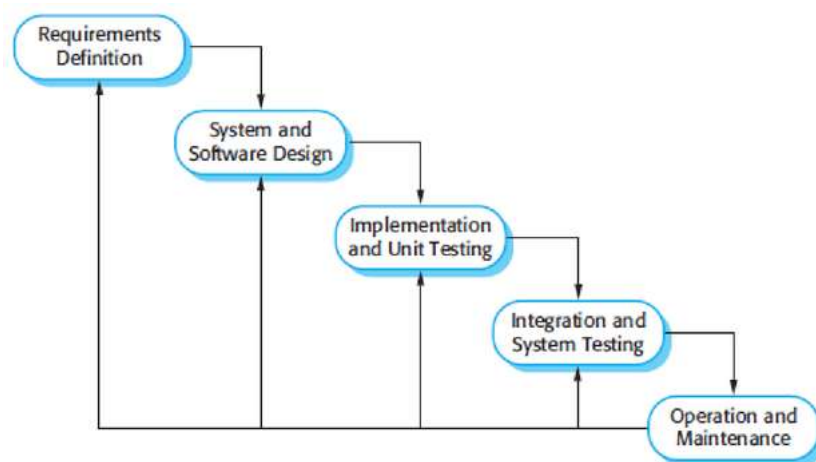
Secara keseluruhan, teknik-teknik ini saling melengkapi dan memberikan pemahaman yang menyeluruh tentang masalah dan kebutuhan sistem di Kebun Raya Kuningan. Data yang diperoleh melalui metode ini lebih akurat dan dapat diandalkan sebagai dasar untuk membangun sistem ERP yang dirancang.

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem

Setiap model SDLC memiliki kekurangan dan kelebihan masing masing dan tidak ada model SDLC yang paling baik secara umum. Model SDLC hanya akan optimal jika SDLC digunakan sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada. *Waterfall* Model memberikan prosedur yang sistematis dan dokumentasi yang baik. Pemilihan Model SDLC digunakan dalam pengembangan sebuah proyek dapat dikatakan

berhasil apabila tepat waktu, tidak melebihi budget. Kedua komponen tersebut merupakan faktor penting dalam target mengembangkan sebuah proyek yang dilakukan dengan baik dan disiplin (Hasanah & Untari, 2020).

Menurut (Pressman & Maxim, 2015) model sekuensial linier atau yang sering disebut model waterfall, merupakan pendekatan sistematis dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak. Model ini mengawali proses dari tingkat sistem, kemudian berkembang melalui tahap inisiasi, perencanaan, desain, konstruksi, hingga tahap penyerahan. Model ini menggambarkan alur pengembangan perangkat lunak yang linear dan berurutan.



Gambar 1. 1 Metode Waterfall (Pressman & Maxim, 2015)

Berikut ini merupakan enam fase dan proses dari metode pengembangan sistem *SDLC* model *Waterfall*:

1. *Requirement Definition*

Fase *Requirement Definition* bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan sistem secara lengkap. Proses ini melibatkan percakapan antara tim pengembang dan stakeholder untuk memastikan bahwa semua kebutuhan fungsional dan non-fungsional tercatat dengan jelas. Semua catatan ini kemudian dimasukkan ke dalam dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

2. *System and Software Design*

Tujuan Fase *System and Software Design* adalah untuk merancang arsitektur dan komponen sistem sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pada tahap ini, tim pengembang membuat desain rinci untuk sistem perangkat lunak dan struktur data, yang mencakup alur proses, struktur data, dan antarmuka pengguna. Desain ini berfungsi sebagai dasar untuk tahap berikutnya dalam pengembangan dan implementasi sistem.

3. *Implementation and Unit Testing*

Pada fase *Implementation and Unit Testing*, pengembang menulis kode untuk setiap komponen dan modul sistem berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya. Setelah itu, unit peninjauan dilakukan untuk memeriksa setiap modul secara individual untuk memastikan bahwa fungsinya sesuai dengan harapan sebelum diintegrasikan dengan komponen lainnya.

4. *Integration and System Testing*

Tujuan dari fase integrasi dan pengujian sistem adalah untuk menguji semua modul yang telah dikembangkan dan sistem secara keseluruhan. Pengujian integrasi dilakukan untuk memastikan bahwa berbagai komponen dapat berfungsi dengan baik saat digabungkan, dan pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem secara keseluruhan memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan dan berfungsi dengan baik dalam berbagai kondisi.

5. *Operating and Maintenance*

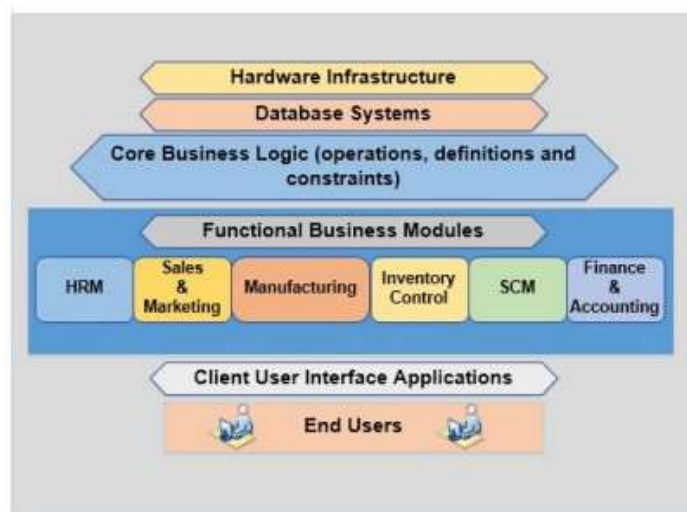
Setelah sistem diimplementasikan dan mulai digunakan oleh pengguna, fase "Operating and Maintenance" adalah tahap di mana sistem beroperasi dalam lingkungan nyata, melakukan pemeliharaan rutin, memperbaiki bug, dan melakukan pembaruan atau peningkatan sistem sesuai dengan kebutuhan yang berkembang seiring waktu (Pressman, 2010).

Dengan menggunakan model Waterfall sebagai metode pengembangan sistem, proses pengembangan dapat dilakukan secara sistematis dan terstruktur mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga tahap pemeliharaan. Metode ini memungkinkan pengendalian proyek yang lebih mudah dan dokumentasi yang rapi, sehingga sistem yang dihasilkan akan memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal dan mengurangi risiko kesalahan selama implementasi.

1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah

1.9.3.1 *Enterprise Resource Planning (ERP)*

ERP adalah sistem perangkat lunak terintegrasi yang dirancang untuk mengelola dan mengkoordinasikan berbagai aspek dari operasi bisnis suatu perusahaan. Dengan menyediakan platform tunggal yang menggabungkan fungsi- fungsi inti seperti manufaktur, keuangan, sumber daya manusia, penjualan, dan distribusi, *ERP* memungkinkan perusahaan untuk menghindari silo data, meningkatkan kerjasama antar departemen, dan membuat keputusan yang lebih tepat waktu dan berbasis data (Amiruddin et al., 2024).



Gambar 1. 2 *Architecture of an ERP system* (Amini Valashani & Abukari, 2020)

ERP bekerja dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber di seluruh organisasi dan menyimpannya dalam database terpusat. Data ini kemudian diolah dan dianalisis untuk menghasilkan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan. Beberapa fitur utama *ERP* menurut (Amiruddin et al., 2024), meliputi:

a. Otomatisasi Proses Bisnis:

Proses Bisnis bertujuan untuk mengubah proses manual menjadi sistem otomatis. Tujuan utamanya adalah mengurangi waktu entri agar proses tidak banyak memakan waktu dan mengurangi redundansi data. Pendekatan ini akan fokus pada pengurangan intervensi manual melalui pengembangan algoritma validasi data yang terintegrasi.

b. Integrasi Data:

Strategi utamanya adalah mengkonsolidasikan semua sumber data dari berbagai departemen ke dalam database terpusat. Rencananya termasuk mengembangkan dasbor terintegrasi yang memungkinkan akses real-time sambil tetap mematuhi protokol keamanan terdepan di industri. Tujuannya adalah untuk menciptakan ekosistem informasi yang transparan, aman, dan dapat diakses.

c. Standarisasi Proses:

Proses Kajian ini akan merancang standar operasional prosedur (SOP) yang komprehensif untuk seluruh proses SDM. Harapannya adalah menciptakan alur kerja yang efisien, terukur, dan dapat diprediksi.

d. Meningkatkan Kolaborasi:

Sistem akan dibangun dengan arsitektur akses fleksibel yang memungkinkan koordinasi optimal antar unit. Fitur komunikasi internal akan dikembangkan untuk mendukung pertukaran informasi yang efektif.

e. Analisis Data:

Mengembangkan algoritma analisis tingkat lanjut adalah prioritas utama untuk menghasilkan wawasan strategis. Visualisasi data yang interaktif dan indikator kinerja utama (KPI) yang komprehensif akan membantu manajemen membuat keputusan berdasarkan data.

Dengan menerapkan sistem *ERP* yang terintegrasi dan komprehensif, diharapkan dapat menyelesaikan berbagai masalah yang muncul dalam pengelolaan sumber daya manusia dan proses bisnis di Kebun Raya Kuningan. *ERP* tidak hanya mempermudah otomatisasi dan integrasi data, tetapi juga membantu standarisasi prosedur dan memberikan analisis data yang membantu pengambilan keputusan strategis dengan cepat dan akurat.

1.9.3.2 *Human Resource Management (HRM)*

Modul *Human Resource Management (HRM)* adalah komponen strategis utama dari sistem *ERP*, dengan fokus pada manajemen sumber daya manusia yang komprehensif dan terintegrasi. Modul ini merevolusi pendekatan tradisional manajemen sumber daya manusia dengan teknologi informasi canggih yang memungkinkan pengelolaan sumber daya manusia lebih efisien, akurat dan strategis (Shukur et al., 2021). Modul *HRM* mencakup berbagai fungsi utama manajemen SDM:

a) Manajemen Data Karyawan:

Penelitian akan mendigitalkan dokumen *Human Resource*. Sistem yang dikembangkan tidak hanya menyimpan data tetapi juga menciptakan profil karyawan yang jelas dan dinamis seperti kinerja, pelatihan, dan potensi pengembangan.

b) Penilaian Kinerja:

Kriteria evaluasi harus obyektif, berdasarkan data dan terukur. Dasbor kinerja pribadi akan memungkinkan manajemen dan karyawan untuk lebih memahami pencapaian dan bidang

pengembangan. Penilaian tidak lagi sekedar proses administratif tetapi juga merupakan alat strategis untuk pembangunan berkelanjutan.

c) Manajemen waktu dan kehadiran:

Sistem waktu dan kehadiran digital mencatat produktivitas. Pengajuan cuti yang sebelumnya memakan waktu 2-3 hari kini disederhanakan menjadi proses instan online. Sistem akan mampu menganalisis pola kehadiran, memberikan wawasan mengenai produktivitas dan potensi peningkatan. Pendekatan komprehensif ini diharapkan tidak hanya mengotomatiskan proses tetapi juga mentransformasikan pengelolaan sumber daya manusia di Kebun Raya Kuningan menjadi fungsi strategis yang dinamis dan berbasis bukti.



Gambar 1. 3 Human Resource Management (Sumber: <https://gajihub.com/fungsi-human-resource-management-hrm/>)

Tujuan utama modul *HRM* adalah untuk mengotomatisasi proses administrasi, meningkatkan efisiensi manajemen sumber daya manusia, dan mendukung pengambilan keputusan strategis. Melalui integrasi teknologi, *HRM* mengubah departemen sumber daya manusia menjadi mitra strategis yang proaktif, menciptakan lingkungan kerja yang efektif, kreatif, dan berkelanjutan.

1.9.3.3 Human Resource Capability Assessment (HRCA)

Human Resource Capability Assessment (*HRCA*) merupakan metodologi sistematis untuk mengevaluasi dan

Tahapan	Bulan Ke-															
	1				2				3				4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
4. <i>Integration and System Testing</i>																
5. <i>Operating and Maintenance</i>																

1.11 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memaparkan latar belakang penelitian tentang sistem manajemen Kebun Raya Kuningan, merumuskan masalah yang berkaitan dengan manajemen dan pengembangan kebun raya, tujuan dan manfaat penelitian di Kebun Raya Kuningan, ruang lingkup penelitian, dan pertanyaan penelitian. Pembahasan meliputi bidang kebun raya dan sistem pengelolaannya, metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan dan analisis data kebun raya, serta sistematika penulisan penelitian ini.

BAB II : LANDASAN TEORITIS

Pada bab ini dijelaskan teori-teori pendukung yang relevan dalam membantu menyelesaikan permasalahan yang dibahas. Teori-teori ini menjadi landasan dasar dalam memecahkan masalah pengelolaan SDM di Kebun Raya Kuningan dengan menerapkan modul *Human Resource Management* dalam sistem *ERP*, metode penyelesaian *HRCA*, *tools* yang digunakan, penelitian terdahulu dan juga kerangka teoritis.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan hasil analisis dan pembahasan berdasarkan data yang diperoleh dari Kebun Raya Kuningan. Analisis dilakukan untuk mengevaluasi sistem yang ada dan merumuskan solusi yang akan diterapkan

dalam sistem informasi *ERP* modul *Human Resources Management* menggunakan metode *HRCA*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas secara rinci tentang implementasi sistem *ERP* yang telah dirancang. Pada bab ini akan ditampilkan gambar antarmuka sistem, penjelasan fungsionalitas, serta pengujian program yang telah dilakukan untuk memastikan sistem berjalan dengan baik.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan implementasi sistem, serta saran-saran untuk pengembangan dan peningkatan sistem di masa depan, guna meningkatkan efektivitas operasional di Kebun Raya Kuningan.