

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN KERJA MAGANG**

#### **3.1 Kedudukan dan Koordinasi**

Posisi sebagai Technical Product Consultant Internship pada divisi Haermes memiliki peran utama dalam mendukung implementasi dan pengelolaan sistem Human Resource Information System (HRIS) yang menjadi bagian penting dari layanan perusahaan. Kedudukan ini berada di bawah supervisi langsung dari Technical Lead, yang memberikan arahan dan bimbingan terkait pelaksanaan tugas harian. Tanggung jawab utama posisi ini mencakup analisis kebutuhan klien, konfigurasi aplikasi sesuai permintaan, troubleshooting untuk menyelesaikan permasalahan teknis, serta penyusunan laporan teknis yang komprehensif untuk mendokumentasikan seluruh proses yang dilakukan. Selain itu, peran ini juga melibatkan fokus pada aspek teknis dan fungsional dari aplikasi Haermes, termasuk melakukan uji coba sistem (system testing), membantu instalasi aplikasi pada perangkat klien, dan memastikan bahwa solusi yang disediakan sepenuhnya sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan yang telah disepakati bersama klien.

Sebagai bagian dari tanggung jawab, posisi ini juga mendukung aktivitas operasional perusahaan yang memerlukan koordinasi aktif dengan berbagai tim terkait, seperti tim developer yang menangani pengembangan aplikasi dan tim support yang memberikan bantuan teknis kepada klien. Posisi ini berperan sebagai penghubung yang memastikan kolaborasi antar tim berjalan lancar, terutama dalam tahap implementasi dan pemeliharaan aplikasi. Dalam proses implementasi, kandidat juga diharapkan dapat mengidentifikasi kebutuhan tambahan yang mungkin belum terpenuhi oleh sistem dan memberikan saran perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan yang diberikan.

Alur kerja mahasiswa magang dalam posisi ini dimulai dengan menerima tugas dari Technical Lead, yang biasanya terkait dengan analisis kebutuhan klien atau konfigurasi sistem Haermes. Setelah mendapatkan arahan dan informasi terkait proyek, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan klien untuk memahami secara spesifik apa yang dibutuhkan dalam sistem HRIS mereka. Analisis ini akan menjadi dasar dalam menyesuaikan dan mengatur fitur-fitur dalam aplikasi Haermes agar mampu memenuhi kebutuhan bisnis klien secara optimal. Proses konfigurasi melibatkan pengaturan berbagai komponen aplikasi, seperti modul HR, pengaturan akses pengguna, dan integrasi dengan sistem lain, sehingga memastikan aplikasi dapat berjalan dengan optimal dan sesuai dengan harapan klien.

Setelah proses konfigurasi selesai, hasil pekerjaan akan dilaporkan kembali kepada Technical Lead atau Technical Product Consultant untuk dievaluasi. Tahap evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa hasil konfigurasi dan implementasi telah memenuhi standar kualitas yang ditetapkan dan sesuai dengan spesifikasi yang telah disepakati. Jika terdapat kekurangan atau penyesuaian tambahan yang diperlukan, revisi akan dilakukan sebelum sistem diserahkan sepenuhnya kepada klien. Proses ini tidak hanya memastikan keberhasilan implementasi, tetapi juga memberikan pengalaman berharga bagi mahasiswa magang dalam memahami seluruh siklus pengembangan dan implementasi aplikasi teknis. Secara keseluruhan, posisi ini menawarkan kesempatan untuk belajar secara langsung dalam lingkungan yang dinamis, sambil berkontribusi pada peningkatan efisiensi sistem HRIS yang digunakan oleh klien perusahaan.

### **3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang**

Sebagai Technical Product Consultant di PT. Weefer Indonesia, tanggung jawab utama adalah memastikan bahwa solusi teknologi yang ditawarkan perusahaan, terutama aplikasi Haermes, dapat diimplementasikan dengan baik sesuai kebutuhan klien. Dalam menjalankan tugas ini, beberapa langkah dilakukan

untuk mendukung kelancaran operasional dan memenuhi kebutuhan bisnis klien. Langkah pertama adalah menganalisis dan menyelesaikan masalah sistem yang dialami klien dengan mengidentifikasi permasalahan teknis dan memberikan solusi yang efektif, baik melalui perbaikan konfigurasi maupun panduan teknis. Selain itu, berkomunikasi dengan klien untuk mengumpulkan informasi terkait kebutuhan bisnis mereka dilakukan, dengan tujuan untuk mencatat dan menganalisis informasi yang dapat disesuaikan dengan fitur dan kemampuan sistem Haermes. Berdasarkan informasi yang diperoleh, konfigurasi sistem Haermes disesuaikan dengan kebutuhan klien, terutama pada modul payroll, attendance, dan pengelolaan data karyawan, serta dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa konfigurasi berjalan dengan baik.

Selanjutnya, laporan berbasis SQL disusun sesuai dengan kebutuhan klien menggunakan SQL Server Management Studio (SSMS) dan diimpor ke dalam Haermes agar dapat ditampilkan dalam format yang sesuai. Selain itu, data pelanggan diimpor ke dalam sistem Haermes menggunakan file Excel sesuai dengan format yang ditentukan, dengan memastikan bahwa data yang diunggah akurat dan dapat digunakan. Pada tahap implementasi, instalasi aplikasi Haermes dilakukan pada server klien dengan menggunakan perangkat remote seperti Team Viewer atau AnyDesk. Persiapan file konfigurasi yang mencakup win, web, ESS, BGJob, dan FileStorageDB dilakukan, dan connection string pada file konfigurasi diubah agar aplikasi dapat berjalan sesuai kebutuhan klien.

Dukungan teknis diberikan kepada klien pada tahap implementasi, live, atau parallel live untuk memastikan kelancaran operasional sistem. Pelatihan dan panduan mengenai penggunaan Haermes juga diberikan kepada tim klien. Selain itu, koordinasi dengan tim Haermes Enhancement (developer) dilakukan untuk menyelesaikan masalah teknis yang memerlukan penyesuaian sistem, serta berkoordinasi dengan tim Support untuk memastikan klien mendapatkan layanan yang maksimal. Laporan pekerjaan harian dan dokumentasi teknis terkait

implementasi atau solusi yang diberikan kepada klien disusun dan disampaikan kepada team lead untuk evaluasi dan perbaikan proses kerja di masa mendatang.

Flow implementasi Haermes dimulai dengan Kickoff Meeting untuk menyepakati tujuan proyek dan kebutuhan klien, diikuti dengan penyusunan User Requirement Document (URD). Setelah itu, proses User Acceptance Testing (UAT) dilakukan untuk memastikan bahwa sistem Haermes telah memenuhi kebutuhan yang telah disepakati. Selanjutnya, dilakukan konfigurasi sistem sesuai dengan hasil analisis dan pengujian, yang kemudian diimpor ke dalam sistem. Pelatihan diberikan kepada klien untuk memastikan penggunaan sistem yang efektif, dan support teknis terus diberikan selama fase implementasi, live, atau parallel live untuk memastikan sistem berjalan lancar. Proses ini diakhiri dengan evaluasi dan feedback dari klien untuk memastikan bahwa semua kebutuhan telah terpenuhi dan menentukan langkah perbaikan atau peningkatan yang diperlukan.

Selama proses magang di PT Weefer Indonesia, berbagai perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware) digunakan untuk mendukung kelancaran tugas. Beberapa software yang digunakan antara lain Microsoft Word, Microsoft Excel, Google Chrome, Lark, WhatsApp, dan Google Drive. SQL Server Management Studio (SSMS) 2017 digunakan untuk mengelola database dan membuat laporan yang diimpor ke dalam aplikasi Haermes. Haermes WIN dan WEB, aplikasi HRIS produk dari Weefer, digunakan untuk mempelajari aplikasi dan membuat demo menggunakan data pelanggan. Selain itu, Haermes ESS (Employee Self Service) digunakan untuk absensi, pengajuan lembur, dan cuti. Remote Desktop Connection dan Team Viewer digunakan untuk mengakses serta mengontrol komputer atau server dari jarak jauh, sementara OpenVPN Connect digunakan untuk menyambungkan IP address ke server yang ingin diakses atau di-remote. Di sisi perangkat keras, mahasiswa magang diberikan laptop Lenovo ThinkPad T430 dengan spesifikasi Intel(R) Core(TM) i7-3520M

CPU dan 8.00 GB RAM untuk mendukung semua kegiatan magang. Perangkat-perangkat ini memastikan bahwa proses kerja berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan yang ada selama magang.

Berikut merupakan tabel uraian kerja magang selama melakukan kerja magang di PT Weefer Indonesia :

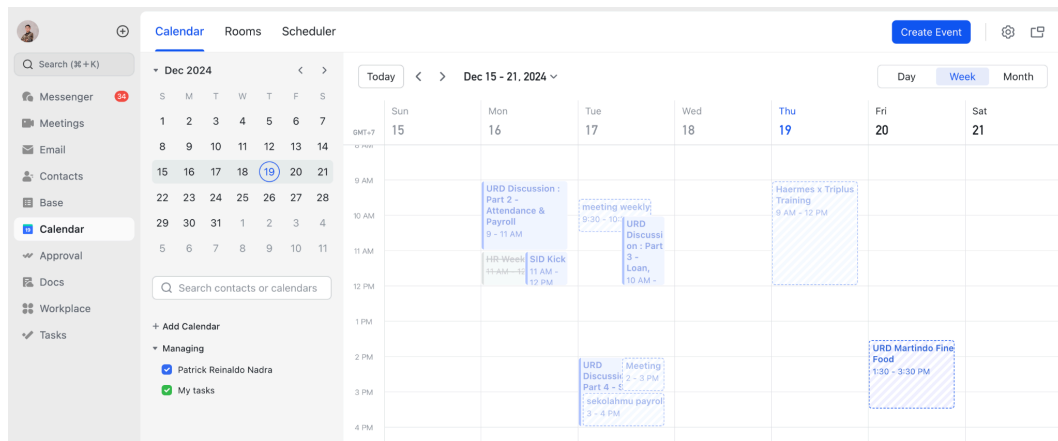
*Tabel 3 .2 Uraian Kerja Magang*

No	Kegiatan	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
1	Membantu analisa masalah pada sistem dan memberikan solusi penyelesaian.	1 Agustus 2024	2 Agustus 2024
2	Mengumpulkan informasi kebutuhan user.	5 Agustus 2024	9 Agustus 2024
3	Membantu perancangan dan konfigurasi pada sistem sesuai dengan ketentuan user.	12 Agustus 2024	16 Agustus 2024
4	Memastikan semua project timeline on track.	19 Agustus 2024	30 Agustus 2024
5	Membuat reporting sesuai dengan kebutuhan user dari aplikasi.	1 September 2024	3 September 2024
6	Membuat formula sistem sesuai dengan kebutuhan user.	4 September 2024	26 September 2024
7	Membuat report sesuai kebutuhan client menggunakan DevExpress (Xtra Report).	1 Oktober 2024	18 Oktober 2024
8	Melakukan debug untuk mengetahui masalah pada sistem menggunakan Microsoft Visual Studio .NET Framework dengan bahasa pemrograman VB.NET dan C#.	21 Oktober 2024	22 November 2024

9	Membuat formula perhitungan menggunakan bahasa pemrograman VB.NET .NET Framework.	18 November	23 November
---	---	-------------	-------------

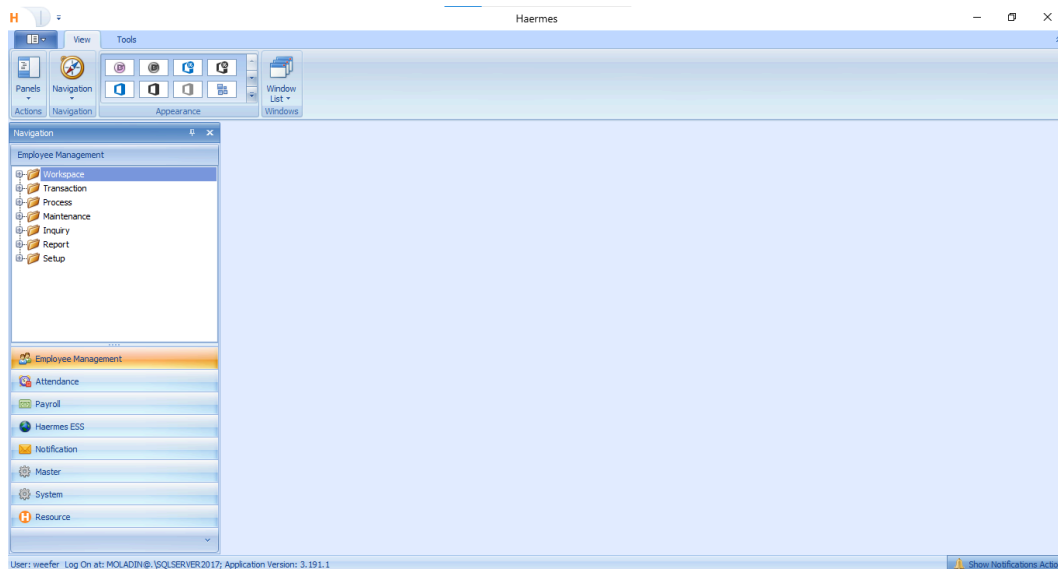
### 3.2.1 Pengenalan Kepada Karyawan Divisi IT, Mengenal Sistem Kerja yang digunakan

Pada hari pertama kerja magang disiapkan laptop, akun dan juga email khusus berdomain weefer. Berikut merupakan beberapa aplikasi yang dibuatkan akun untuk memenuhi proses kerja magang.



Gambar 3.2 Tampilan Lark

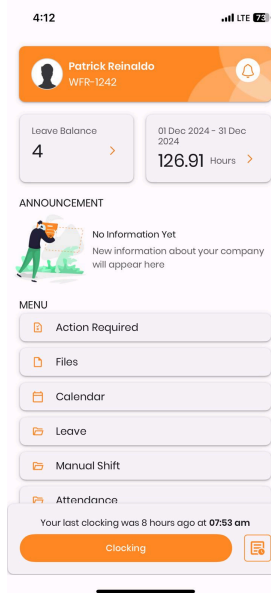
Gambar 3.2 merupakan aplikasi Lark yang digunakan weefer sebagai sarana komunikasi. pada aplikasi lark, terdapat beberapa fitur pendukung yang dapat digunakan, yaitu ; Messenger sebagai fitur chat, Fitur Meetings sebagai tempat untuk meeting dengan customer atau meeting internal bersama team, fitur email sebagai tempat mengirim pesan via email kepada customer atau sesama team, fitur Base merupakan tempat untuk membuka file excel dan docs , dan fitur calender untuk melihat waktu dan tanggal meeting.



*Gambar 3.3 Tampilan Haermes WIN*

Gambar 3.3 merupakan tampilan dari aplikasi produk weefler bernama Haermes Win (Windows Application). Haermes adalah sebuah aplikasi atau software yang dirancang khusus untuk membantu perusahaan dalam mengelola sumber daya manusia (SDM) atau Human Resources (HR). Aplikasi ini sering disebut sebagai Human Resources Information System (HRIS). Aplikasi Haermes dapat membantu mengotomatisasi dan menyederhanakan berbagai proses yang berkaitan dengan manajemen karyawan. Secara garis besar, Haermes memiliki fitur utama seperti manajemen data karyawan yang memungkinkan penyimpanan dan pengelolaan data pribadi karyawan secara terpusat, termasuk data kontak, riwayat pekerjaan, hingga data gaji. Dalam hal presensi, aplikasi ini memudahkan karyawan untuk melakukan absensi baik secara online maupun offline. Haermes juga mendukung pengajuan cuti, sehingga karyawan dapat dengan mudah mengajukan cuti tahunan, sakit, atau izin lainnya secara online.



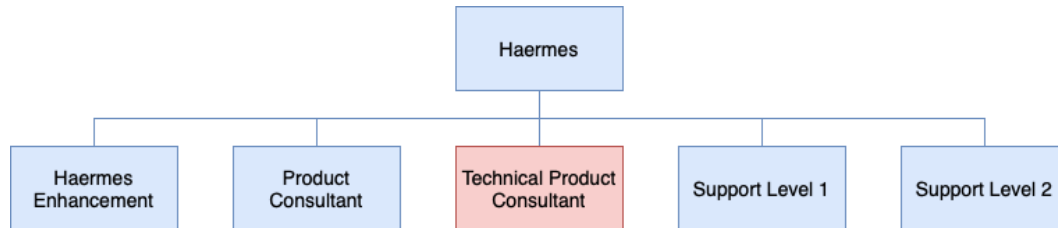


Gambar 3.4 Tampilan ESS (Employee Self Service)

Gambar 3.4 merupakan tampilan Haermes ESS (Employee Self Service). Haermes ESS merupakan aplikasi berbasis mobile yang digunakan untuk absensi, request cuti, request overtime dan lain lain. Fitur pada Haermes ESS dapat ditambahkan sesuai pesanan customer.

Pada minggu pertama masa kerja magang, mahasiswa mendapatkan pengenalan yang mendalam terhadap lingkungan kerja di Divisi Haermes Enhancement. Divisi ini merupakan bagian yang sangat strategis dalam pengembangan, pengelolaan, dan dukungan terhadap sistem Haermes, yang merupakan solusi perangkat lunak penting bagi manajemen sumber daya manusia di berbagai perusahaan. Pengenalan tersebut tidak hanya melibatkan pemahaman mengenai struktur organisasi yang ada, tetapi juga memberikan gambaran jelas tentang tanggung jawab masing-masing tim yang ada dalam divisi ini serta proses kerja yang terjadi dalam pengembangan dan pemeliharaan aplikasi Haermes. Sistem Haermes dikelola dan dikembangkan oleh lima tim utama yang memiliki peran sangat penting dalam menjamin kualitas dan kinerja sistem, yaitu

tim Haermes Enhancement, tim Product Consultant, tim Technical Product Consultant, Support 1, dan Support 2.



*Gambar 3.5 Struktur Divisi Haermes*

- a) **Haermes Enhancement**, yang sebelumnya dikenal sebagai tim developer, memiliki peran vital dalam memastikan aplikasi Haermes terus berkembang sesuai dengan kebutuhan pasar. Tim ini bertanggung jawab untuk merancang dan mengembangkan fitur-fitur baru, serta melakukan pemeliharaan sistem secara berkala. Selain itu, tim Haermes Enhancement juga menangani pengembangan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik dari customer. Mereka bekerja sama dengan tim lainnya untuk memastikan bahwa aplikasi Haermes selalu berjalan secara optimal dan dapat memenuhi berbagai ekspektasi yang diberikan oleh pengguna.
- b) **Product Consultant**, tim ini berfokus pada pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan dan harapan klien terhadap sistem yang digunakan. Mereka bekerja langsung dengan klien untuk menggali informasi terkait kebutuhan fungsional sistem, kemudian memastikan bahwa semua kebutuhan tersebut dapat diwujudkan dalam aplikasi Haermes. Selain itu, tim Product Consultant juga bertanggung jawab dalam menangani masalah yang dihadapi oleh customer terkait aplikasi Haermes, memberikan solusi yang tepat, dan memastikan pengalaman pengguna yang optimal.
- c) **Technical Product Consultant**, berperan dalam memberikan solusi teknis yang memastikan bahwa semua rancangan sistem yang ada dapat dijalankan dengan efisien dan sesuai dengan

spesifikasi yang telah disepakati. Tim ini bekerja erat dengan tim Product Consultant untuk memastikan bahwa aspek teknis sistem dapat diimplementasikan dengan lancar dan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah ditentukan. Selain itu, mereka juga melakukan pemantauan teknis terhadap penggunaan sistem Haermes untuk memastikan tidak ada masalah teknis yang dapat mengganggu kinerja aplikasi.

- d) **Support 1 (Customer Support)**, bertanggung jawab untuk menjadi garda terdepan dalam menangani masalah dan kendala yang dihadapi oleh customer terkait penggunaan aplikasi Haermes. Mereka memberikan bantuan kepada pengguna yang mengalami kesulitan dalam pembelian produk Haermes, serta menangani berbagai masalah teknis yang muncul di luar aplikasi. Tim ini juga memiliki peran penting dalam menjaga kepuasan pelanggan dengan memberikan solusi yang cepat dan efektif untuk setiap masalah yang dihadapi.
- e) **Support 2 (On-site Support)**, tim ini memiliki peran yang sangat penting pada fase implementasi langsung di lokasi klien. Mereka bertugas memberikan dukungan teknis dan operasional selama fase live atau paralel live, memastikan bahwa implementasi sistem berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana. Support 2 menjadi bagian yang krusial dalam memastikan bahwa klien dapat memanfaatkan sistem Haermes secara penuh dan dapat mengatasi setiap masalah yang mungkin timbul selama penggunaan sistem secara langsung di lapangan. Dengan adanya tim ini, klien dapat merasa lebih yakin dalam proses transisi dan implementasi sistem yang baru.

### **3.2.2 Mempelajari sistem kerja aplikasi Haermes**

Aplikasi Haermes adalah sebuah sistem HRIS (Human Resource Information System) yang dirancang khusus untuk membantu perusahaan dalam mengelola berbagai kebutuhan sumber daya manusia secara terintegrasi, modern, dan efisien. Haermes menawarkan solusi end-to-end yang mencakup seluruh aspek pengelolaan SDM, mulai dari pencatatan data karyawan, pemantauan kehadiran, hingga penghitungan gaji yang akurat. Dengan teknologi terkini, aplikasi ini mampu mengotomatiskan proses manual yang selama ini memakan waktu dan tenaga, sehingga perusahaan dapat fokus pada pengembangan strategis sumber daya manusia. Haermes mengintegrasikan beberapa modul utama, yaitu modul Employee, Attendance, dan Payroll, yang dirancang untuk saling melengkapi dan bekerja secara sinergis, memberikan kemudahan dalam pengelolaan SDM di berbagai jenis organisasi dan industri.

Modul Employee merupakan inti dari aplikasi Haermes dan menjadi pusat pengelolaan informasi karyawan yang komprehensif. Melalui modul ini, perusahaan dapat mencatat dan menyimpan data karyawan secara menyeluruh, mulai dari informasi pribadi seperti nama, alamat, tanggal lahir, dan data keluarga, hingga data profesional seperti riwayat pekerjaan, jabatan, tanggal bergabung, dan status kepegawaian. Selain itu, dokumen penting seperti kontrak kerja, sertifikat pelatihan, surat keterangan, dan dokumen administratif lainnya dapat diunggah, disimpan, dan diakses melalui sistem dengan mudah. Semua data tersebut dikelola dalam sebuah database terpusat yang dirancang untuk memastikan keamanan dan aksesibilitas yang terkontrol. Dengan adanya pengaturan hak akses, hanya pengguna yang memiliki wewenang tertentu yang dapat melihat, mengubah, atau menghapus data karyawan, sehingga privasi dan kerahasiaan data tetap terjamin. Modul ini tidak hanya mempermudah pengelolaan data karyawan, tetapi juga memungkinkan perusahaan memiliki data yang selalu up-to-date dan siap digunakan kapan saja, baik

untuk keperluan administrasi internal maupun pengambilan keputusan strategis.

Modul Attendance dirancang untuk mendukung perusahaan dalam memantau kehadiran karyawan secara real-time dengan cara yang fleksibel dan efisien. Modul ini mendukung berbagai metode integrasi dengan perangkat absensi, seperti mesin fingerprint, aplikasi mobile berbasis lokasi, atau bahkan input manual, sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Sistem ini mampu mencatat kehadiran karyawan secara otomatis, termasuk hari kerja, cuti, izin, sakit, maupun ketidakhadiran tanpa keterangan. Selain itu, sistem ini juga mendukung pencatatan lembur dan jadwal kerja shift, sehingga sangat cocok digunakan oleh perusahaan dengan kebutuhan operasional yang dinamis. Dengan fitur otomatisasi, modul Attendance dapat menghitung jumlah hari kerja, jam lembur, dan ketidakhadiran secara akurat, sesuai dengan kebijakan perusahaan. Data kehadiran ini tidak hanya membantu HR dalam memantau pola kehadiran karyawan, tetapi juga memberikan informasi yang sangat penting untuk proses penggajian. Modul ini dirancang untuk fleksibel, mendukung kebijakan absensi yang beragam, seperti jadwal kerja fleksibel, kebijakan remote working, atau sistem rotasi shift. Dengan demikian, modul ini menjadi alat yang esensial dalam memastikan transparansi, akurasi, dan efisiensi dalam pengelolaan kehadiran karyawan.

Modul Payroll menjadi salah satu komponen utama dalam aplikasi Haermes yang bertujuan untuk memastikan proses penggajian berjalan dengan cepat, akurat, dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Modul ini dirancang untuk menangani kompleksitas perhitungan gaji dengan mempertimbangkan berbagai parameter, seperti jam kerja, lembur, tunjangan, potongan, dan pajak penghasilan. Sistem ini memiliki fleksibilitas untuk menangani berbagai jenis karyawan, mulai dari

karyawan tetap, kontrak, paruh waktu, hingga peserta magang, sehingga dapat digunakan oleh perusahaan di berbagai sektor. Proses perhitungan gaji dilakukan secara otomatis dan transparan, dengan dukungan fitur penyesuaian seperti cut-off period dan kebijakan penggajian yang spesifik. Setelah perhitungan selesai, hasil gaji dapat langsung disajikan dalam bentuk slip gaji digital yang dapat diakses karyawan atau file yang siap diintegrasikan dengan sistem pembayaran perusahaan. Selain itu, modul Payroll juga mendukung integrasi dengan sistem keuangan lainnya, sehingga mempermudah perusahaan dalam mengelola pembayaran gaji secara tepat waktu dan tanpa kesalahan.

Secara keseluruhan, aplikasi Haermes hadir sebagai solusi inovatif untuk membantu perusahaan mengelola sumber daya manusia dengan lebih efektif, efisien, dan modern. Dengan integrasi antara modul Employee, Attendance, dan Payroll, Haermes mampu memberikan solusi yang komprehensif untuk menjawab tantangan pengelolaan SDM di era digital. Aplikasi ini tidak hanya mempermudah proses administrasi yang kompleks, tetapi juga memberikan manfaat strategis bagi perusahaan, seperti peningkatan efisiensi operasional, pengurangan kesalahan manusia, dan penyediaan data yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan. Haermes dirancang dengan keamanan data yang tinggi dan fleksibilitas yang memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan sistem dengan kebutuhan spesifik mereka. Dengan teknologi ini, perusahaan dapat lebih fokus pada pengembangan SDM sebagai aset strategis, sekaligus menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif dan profesional. Haermes menjadi pilihan ideal bagi perusahaan yang ingin bertransformasi ke arah digital dan meningkatkan keunggulan kompetitif mereka di pasar yang semakin kompetitif.

### **3.2.3 Membantu analisa masalah pada sistem dan memberikan solusi penyelesaian.**

Pada tahap Setup and Testing, tugas utama yang dilakukan adalah menganalisis dan mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi dalam sistem Haermes, serta memberikan solusi yang tepat untuk memastikan sistem dapat berjalan secara optimal. Proses analisis ini sangat krusial karena pada tahap awal implementasi, masalah teknis atau kesalahan dalam konfigurasi dapat mempengaruhi kelancaran operasional sistem di tahap berikutnya. Jika masalah tidak segera diatasi, hal tersebut dapat mengganggu fungsi-fungsi utama yang ada dalam sistem, sehingga mempengaruhi pengalaman pengguna dan memerlukan lebih banyak waktu serta sumber daya untuk diperbaiki setelah sistem diterapkan secara penuh.

Salah satu contoh masalah yang sering ditemukan selama Setup and Testing adalah terkait dengan proses absensi karyawan yang tidak berjalan sesuai dengan harapan, khususnya pada menu attendance load. Ketika absensi tidak terproses dengan baik atau tidak tercatat dengan akurat, salah satu penyebab utama yang sering ditemukan adalah adanya masalah dengan koneksi pada connection string dari WorkerService atau ProcessServer. Hal ini dapat menyebabkan ketidakcocokan antara aplikasi Haermes dan database yang digunakan, yang pada gilirannya menghambat pemrosesan data absensi dengan tepat. Dalam hal ini, solusi yang diberikan adalah dengan melakukan perbaikan terhadap connection string yang digunakan oleh sistem. Perbaikan ini dilakukan dengan cara mengoreksi nilai-nilai yang ada dalam connection string, sehingga sistem dapat terhubung dengan database dengan benar, memungkinkan proses absensi untuk diproses tanpa kendala.

Selain masalah yang berkaitan dengan absensi, masalah lain yang sering muncul selama tahap Setup and Testing adalah kesalahan yang terjadi pada proses payroll atau penggajian karyawan. Misalnya, terdapat

karyawan yang mengalami error atau masalah saat proses payroll atau absensinya diproses. Setelah dilakukan pemeriksaan lebih lanjut, ditemukan bahwa penyebab masalah ini adalah data karyawan yang tidak lengkap atau tidak sesuai dengan format yang telah ditentukan dalam menu Employee Management. Data yang tidak terisi dengan benar atau tidak sesuai standar sistem menyebabkan kesulitan dalam memproses payroll atau absensi, sehingga sistem tidak dapat berjalan dengan semestinya. Dalam situasi seperti ini, solusi yang diberikan adalah memastikan bahwa semua data karyawan sudah lengkap, valid, dan sesuai dengan format yang telah ditetapkan oleh sistem Haermes. Dengan memastikan bahwa data karyawan terisi dengan benar dan sesuai standar, proses payroll dan absensi dapat berjalan dengan lancar tanpa hambatan.

Tahap Setup and Testing juga melibatkan analisis secara menyeluruh pada seluruh menu yang ada dalam aplikasi Haermes, dengan fokus utama pada menu-menu yang sudah ditentukan sebelumnya dalam tahap User Requirements Document (URD). Pada tahap URD, telah dilakukan identifikasi menu-menu yang akan diuji dan dianalisis berdasarkan kebutuhan fungsional yang diinginkan oleh klien. Oleh karena itu, pada tahap Setup and Testing, analisis sistem dilakukan dengan memeriksa semua menu yang tercakup dalam URD untuk memastikan bahwa semua fitur berjalan sesuai dengan harapan dan tidak ada kendala teknis yang menghambat operasional sistem. Hal ini termasuk pengecekan fungsionalitas dasar, tetapi juga pengecekan terhadap integrasi antar modul yang ada dalam sistem Haermes, seperti payroll, attendance, data karyawan, dan modul-modul lainnya.

Sebagai contoh, jika ditemukan masalah pada menu attendance load yang menyebabkan absensi tidak terproses dengan baik, analisis yang dilakukan akan mencari penyebab dari masalah tersebut, seperti adanya kesalahan dalam konfigurasi atau ketidakcocokan data dengan database. Setelah ditemukan penyebabnya, langkah perbaikan akan segera



dilakukan, misalnya dengan mengoreksi connection string yang digunakan, agar sistem dapat mengakses database dengan benar dan memproses data absensi sesuai yang diinginkan. Begitu pula, jika terjadi error pada proses payroll atau absensi karyawan, analisis akan difokuskan pada pengecekan data pada menu Employee Management untuk memastikan bahwa semua informasi karyawan sudah lengkap dan terisi dengan benar, serta formatnya sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh sistem. Analisis yang mendalam dan menyeluruh dilakukan pada semua menu yang tercakup dalam URD untuk memastikan bahwa setiap bagian dari sistem Haermes berfungsi sebagaimana mestinya. Dengan cara ini, tim dapat memastikan bahwa aplikasi telah diuji dengan baik sebelum diterapkan secara penuh oleh klien, sehingga potensi masalah teknis dapat dihindari dan sistem siap digunakan tanpa gangguan berarti.

Proses analisis pada tahap Setup and Testing juga mencakup pemantauan terhadap interaksi antar modul dan proses dalam sistem Haermes. Setiap modul yang ada dalam sistem, baik itu payroll, attendance, absensi, atau pengelolaan data karyawan, harus dapat saling berinteraksi dengan lancar untuk mendukung proses bisnis perusahaan. Dalam pengujian ini, tim memastikan bahwa tidak hanya modul-modul individu yang berfungsi dengan baik, tetapi juga bahwa integrasi antar modul berjalan dengan sempurna. Misalnya, data absensi yang masuk ke dalam sistem harus tercatat dengan akurat dan dapat diakses dengan mudah oleh modul payroll untuk penghitungan gaji. Demikian juga, data karyawan yang ada di Employee Management harus terintegrasi dengan baik dengan semua modul yang relevan, seperti modul absensi dan payroll.

Dengan pendekatan analisis yang menyeluruh pada seluruh menu yang tercakup dalam URD, diharapkan proses implementasi Haermes dapat berjalan lebih lancar dan sesuai dengan ekspektasi klien. Semua langkah-langkah pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan optimal dan memenuhi semua persyaratan yang telah

disepakati dalam tahap perencanaan. Tim implementasi dapat mengidentifikasi dan mengatasi masalah teknis atau kesalahan konfigurasi lebih awal, sehingga aplikasi dapat dioperasikan tanpa gangguan dan memberikan manfaat yang maksimal bagi perusahaan.

Sebagai tambahan, proses analisis ini juga memberikan kesempatan bagi tim untuk memberikan umpan balik kepada pengembang, yang bisa digunakan untuk meningkatkan kinerja sistem di masa mendatang. Dalam tahap Setup and Testing, setiap aspek dari sistem Haermes diuji dan diperiksa dengan cermat, dengan tujuan untuk memberikan solusi yang tepat bagi setiap permasalahan yang mungkin timbul, serta untuk memastikan bahwa implementasi sistem dapat berjalan sesuai dengan jadwal dan anggaran yang telah ditetapkan.

#### **3.2.4 Mengumpulkan informasi kebutuhan user.**

Pada poin mengumpulkan informasi kebutuhan user, proses ini dilakukan pada flow URD (User Requirements Document) yang merupakan tahap yang sangat penting dalam implementasi sistem Haermes. Meeting URD menjadi salah satu proses yang sangat vital, di mana tim penyedia aplikasi bekerja sama secara intensif dengan pihak customer untuk menggali dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna secara rinci dan terperinci. Tujuan utama dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa sistem yang akan dibangun sepenuhnya mendukung alur kerja serta kebutuhan operasional customer, sehingga dapat memberikan solusi yang tepat dan sesuai dengan ekspektasi mereka. Dengan memahami kebutuhan bisnis secara mendalam, tim dapat merancang sistem yang benar-benar efektif, efisien, dan relevan dengan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan.

Selama proses pengumpulan kebutuhan ini, tim dari penyedia aplikasi akan melakukan berbagai diskusi, sesi wawancara, serta sesi

klarifikasi dengan pemangku kepentingan yang terlibat dari pihak customer. Setiap pertemuan dan diskusi difokuskan untuk menggali informasi terkait fitur-fitur yang mereka perlukan dalam sistem, serta bagaimana proses bisnis yang ada di perusahaan mereka dapat diimplementasikan dalam sistem Haermes. Tim akan berupaya memahami dengan seksama tantangan yang dihadapi oleh customer dalam menjalankan operasional sehari-hari, dan dengan informasi tersebut, tim dapat mengidentifikasi area-area tertentu yang perlu ditingkatkan, diubah, atau bahkan ditambahkan fitur baru untuk memastikan sistem yang dibangun dapat memberikan solusi optimal bagi mereka.

Proses pengumpulan kebutuhan ini mencakup analisis mendalam terhadap setiap modul yang diinginkan oleh customer, seperti pengelolaan payroll (penggajian), absensi, rekrutmen, dan berbagai fitur lainnya yang berhubungan dengan manajemen sumber daya manusia (SDM). Tim juga akan mempelajari bagaimana sistem yang ada saat ini berfungsi, serta menggali kekurangan atau masalah yang dialami oleh customer dengan sistem yang mereka gunakan sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa Haermes dapat menggantikan atau bahkan meningkatkan sistem yang ada dengan cara yang lebih baik, lebih efisien, dan lebih sesuai dengan kebutuhan operasional yang terus berkembang di perusahaan customer.

Selain itu, selama tahap ini, tim juga berusaha untuk memahami budaya kerja, kebijakan, dan alur operasional di masing-masing perusahaan customer. Dengan wawasan yang lebih luas mengenai aspek-aspek tersebut, tim akan dapat menyesuaikan sistem Haermes agar tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga lebih selaras dengan cara perusahaan bekerja. Pemahaman yang lebih baik tentang cara kerja perusahaan akan memungkinkan tim untuk menawarkan solusi yang lebih relevan, dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan kepuasan karyawan di setiap level organisasi.

Dokumen URD yang dihasilkan selama tahap ini menjadi panduan utama bagi tim pengembang atau configurator sistem dalam melanjutkan pekerjaan mereka. Dokumen ini akan mencatat secara rinci setiap fitur, fungsi, dan alur bisnis yang diinginkan oleh customer, serta menentukan prioritas untuk setiap permintaan. Selain itu, URD juga berfungsi sebagai acuan dalam proses pengembangan serta penyesuaian sistem, memastikan bahwa setiap kebutuhan yang tercatat dalam dokumen tersebut akan diterjemahkan menjadi implementasi yang tepat di dalam sistem Haermes. Tujuannya adalah untuk menciptakan sistem yang dapat bekerja dengan optimal sesuai dengan keinginan dan tujuan bisnis customer, serta dapat memecahkan masalah-masalah yang ada dalam operasional perusahaan.

Proses pengumpulan kebutuhan ini juga mencakup pemetaan dan pendokumentasian proses bisnis customer yang lebih sistematis. Hal ini bertujuan agar implementasi Haermes dapat mengoptimalkan setiap langkah dalam proses bisnis yang ada, dengan memberikan solusi yang mengurangi potensi kesalahan dan meningkatkan ketepatan dalam pelaksanaan setiap fungsi di dalam sistem. Dengan memahami proses bisnis customer secara menyeluruh, tim dapat memberikan saran-saran yang berharga mengenai bagaimana Haermes dapat meningkatkan efektivitas operasional, baik dari segi penghematan waktu, pengurangan biaya, maupun peningkatan produktivitas. Pemetaan yang jelas akan membantu meminimalkan risiko kesalahan saat implementasi, serta memastikan bahwa setiap aspek dari proses yang ada dapat diakomodasi dalam sistem dengan baik.

Lebih dari sekadar mendokumentasikan fitur atau kebutuhan fungsional, tahap URD ini juga menjadi kesempatan bagi tim untuk membangun komunikasi yang lebih erat dengan customer, menciptakan pemahaman yang sama antara kedua belah pihak. Kejelasan komunikasi sangat penting agar tidak ada miskonsepsi yang terjadi selama proses implementasi. Dengan demikian, tim akan dapat merancang dan

membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan spesifik customer tanpa adanya keraguan atau kebingungannya.

Secara keseluruhan, tahap URD berfungsi sebagai fondasi yang sangat penting untuk kesuksesan proyek implementasi Haermes. Dokumen yang dihasilkan dari tahap ini akan menjadi dasar bagi setiap langkah yang diambil dalam pengembangan dan konfigurasi sistem. Dengan dokumentasi kebutuhan pengguna yang lengkap dan teliti, tim pengembang dapat memastikan bahwa sistem Haermes yang diterapkan akan memenuhi kebutuhan customer secara maksimal, meningkatkan efisiensi operasional, serta mendukung tujuan bisnis mereka dengan lebih baik. Sebagai hasilnya, customer akan merasakan manfaat langsung dari penggunaan sistem yang dirancang khusus untuk mereka, yang akan mengarah pada peningkatan produktivitas, penghematan biaya, dan pengelolaan sumber daya manusia yang lebih baik. Tak hanya itu, dokumen URD juga akan menjadi referensi yang sangat berguna selama tahap pengujian dan pemeliharaan sistem. Dengan dokumentasi yang jelas, tim dapat dengan mudah melacak setiap perubahan yang dilakukan, serta memastikan bahwa semua perubahan dan penyesuaian tetap konsisten dengan kebutuhan dan tujuan yang telah disepakati sebelumnya. Semua langkah yang diambil selama implementasi Haermes harus berlandaskan pada pemahaman yang jelas dan terperinci tentang kebutuhan pengguna yang diperoleh dari tahap URD ini, agar hasil akhir sistem benar-benar memberikan nilai tambah bagi customer.

### **3.2.5 Membantu perancangan dan konfigurasi pada sistem sesuai dengan ketentuan user**

Pada poin ini, tugas yang dilakukan adalah membantu perancangan dan konfigurasi sistem Haermes sesuai dengan ketentuan pengguna. Proses ini dimulai dengan instalasi aplikasi Haermes, yang memerlukan beberapa komponen tambahan untuk dapat berjalan dengan lancar. Instalasi Haermes tidak hanya melibatkan akses aplikasi melalui browser,

tetapi juga mencakup pengaturan komponen pendukung yang saling terhubung, seperti SQL Server dan Internet Information Services (IIS). SQL Server berfungsi sebagai basis data utama yang digunakan untuk menyimpan seluruh informasi yang diproses oleh aplikasi Haermes. Data-data penting yang digunakan oleh berbagai modul, seperti modul Employee, Attendance, dan Payroll, semuanya disimpan dalam SQL Server. Komponen lainnya, IIS, diperlukan untuk menjalankan Haermes Web, yang memungkinkan aplikasi diakses melalui browser. IIS bertindak sebagai platform hosting, memastikan aksesibilitas aplikasi di web dengan lancar dan performa optimal. Oleh karena itu, tahapan instalasi Haermes tidak hanya melibatkan pemasangan software aplikasi itu sendiri, tetapi juga mencakup penyiapan infrastruktur IT yang mendukung, agar seluruh sistem dapat berjalan dengan efisien dan tanpa kendala.

Proses konfigurasi juga mencakup pengeditan file konfigurasi aplikasi. Dalam hal ini, aplikasi Notepad++ sering digunakan karena menyediakan fitur-fitur yang memudahkan dalam pengeditan, meskipun bukan satu-satunya pilihan. Pengeditan file konfigurasi tidak harus dilakukan dengan Notepad++, karena aplikasi editor teks lainnya yang tersedia di sistem juga dapat digunakan. Pilihan editor teks yang digunakan lebih bergantung pada preferensi individu, namun yang paling penting adalah agar file konfigurasi diatur dengan benar agar aplikasi dapat berfungsi dengan maksimal. Penyusunan file konfigurasi yang tepat sangat penting dalam memastikan kelancaran instalasi dan eksekusi sistem Haermes. Sebelum proses konfigurasi dilakukan, tim juga akan melakukan verifikasi terhadap kesesuaian perangkat keras dan perangkat lunak yang ada di server, memastikan bahwa spesifikasi sistem memenuhi persyaratan yang ditetapkan untuk menjalankan Haermes dengan lancar.

Pada instalasi Haermes WIN, langkah pertama yang harus dilakukan adalah mendekripsi connection string yang terdapat dalam file konfigurasi. Connection string ini biasanya terenkripsi untuk alasan

keamanan dan perlu didekripsi terlebih dahulu menggunakan aplikasi khusus yang disediakan oleh tim teknis. Proses dekripsi ini memungkinkan informasi yang terkandung dalam connection string, seperti username, password, dan server yang akan digunakan, untuk dapat diakses. Setelah berhasil didekripsi, langkah berikutnya adalah melakukan penyesuaian terhadap connection string tersebut, agar sesuai dengan informasi yang digunakan oleh database pada server. Elemen yang perlu diperhatikan di antaranya adalah Server Name, Username, Password, dan initial catalog, yang mana initial catalog merupakan bagian yang menunjuk pada nama database yang akan digunakan oleh aplikasi Haermes. Menyesuaikan initial catalog dengan database yang sudah di-restore di SQL Server sangat penting agar aplikasi dapat berfungsi dengan baik. Tanpa penyesuaian yang tepat, aplikasi Haermes tidak akan dapat terhubung dengan database dengan benar, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam pemrosesan data atau bahkan kegagalan fungsi pada beberapa modul.

Setelah melakukan penyesuaian pada connection string, langkah berikutnya adalah memastikan bahwa versi aplikasi Haermes WIN yang digunakan kompatibel dengan versi database yang tersedia. Jika versi database yang digunakan adalah 3.193 atau 3.191, maka initial catalog dalam connection string harus diperbarui sesuai dengan versi tersebut. Proses ini memastikan bahwa aplikasi Haermes dapat terhubung dengan database yang benar dan aplikasi dapat berfungsi dengan lancar. Setelah semua penyesuaian dilakukan, langkah selanjutnya adalah menjalankan dbupdater menggunakan command prompt untuk memperbarui skema database agar aplikasi Haermes mengenali versi terbaru dari database yang terpasang dan memastikan bahwa integrasi antara aplikasi dan database dapat berjalan dengan sempurna. Selain itu, perlu dilakukan pengecekan integritas data dan memastikan tidak ada data yang hilang atau rusak selama proses pembauran, sehingga proses payroll dan attendance dapat diproses dengan tepat tanpa adanya kendala.

Setelah seluruh pengaturan selesai, penting untuk mengenkripsi kembali connection string yang telah disesuaikan. Proses enkripsi ini bertujuan untuk menjaga keamanan data dalam file konfigurasi, serta memastikan bahwa informasi sensitif seperti username dan password tidak dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Setelah connection string terenkripsi kembali, file konfigurasi dapat disimpan dengan aman, dan aplikasi Haermes WIN siap dijalankan dengan pengaturan yang telah ditentukan. Keamanan file konfigurasi yang baik sangat penting, karena informasi sensitif tersebut dapat digunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab untuk mengakses database dan manipulasi data penting dalam sistem.

Di sisi lain, proses instalasi aplikasi Haermes WEB memiliki beberapa kesamaan dengan instalasi Haermes WIN, namun terdapat beberapa perbedaan penting yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah penggunaan IIS (Internet Information Services) yang sangat penting dalam instalasi Haermes WEB. Setelah connection string pada file konfigurasi disesuaikan dengan database, langkah berikutnya adalah memastikan IIS diinstal dan dikonfigurasi dengan benar, karena IIS akan bertindak sebagai web server yang memungkinkan aplikasi Haermes dapat diakses melalui browser. Selain itu, aplikasi Haermes yang diperlukan, termasuk file WIN, WEB, dan komponen lainnya, harus diimpor ke server. Setelah file-file ini diimpor, langkah selanjutnya adalah mengonversi direktori aplikasi menjadi aplikasi web menggunakan IIS agar aplikasi Haermes dapat diakses dengan benar melalui URL yang telah disesuaikan. Konfigurasi IIS yang tepat sangat penting untuk memastikan performa aplikasi yang optimal, serta akses yang cepat dan responsif bagi pengguna akhir.

Selain itu, dalam proses konfigurasi Haermes, terdapat dua layanan utama yang perlu diaktifkan agar aplikasi dapat berjalan dengan optimal, yaitu WindowService dan ProcessService. WindowService bertanggung jawab untuk memproses data yang berhubungan dengan attendance,



employee, dan payroll, sementara ProcessService memfasilitasi pemrosesan data dalam jumlah besar atau secara paralel, memungkinkan aplikasi untuk menangani banyak proses secara bersamaan tanpa terhambat antrian. Pengaturan connection string untuk kedua layanan ini harus disesuaikan agar dapat terhubung dengan database yang digunakan. Setelah penyesuaian connection string selesai, kedua layanan ini dapat diinstal menggunakan alat installutil.exe yang dijalankan melalui command prompt. Setelah kedua layanan ini diinstal dan terdaftar pada aplikasi Services di sistem operasi Windows, mereka dapat dijalankan dengan memilih layanan yang diinginkan dan mengklik tombol "Start". Setelah dijalankan, kedua layanan ini akan aktif dan mulai memproses data yang diperlukan. Pengaturan yang cermat pada layanan ini akan memastikan aplikasi dapat memproses data dengan cepat dan efisien, mendukung berbagai proses bisnis secara bersamaan tanpa mengalami penurunan performa.

Proses instalasi Haermes, baik untuk versi WIN maupun WEB, serta pengaturan layanan WindowService dan ProcessService, memerlukan perhatian yang cermat pada setiap detail teknisnya. Hal ini memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan efisien, menghubungkan aplikasi dengan database dengan lancar, dan mendukung berbagai kebutuhan operasional perusahaan yang terkait dengan manajemen sumber daya manusia. Pengaturan yang benar dan pengaktifan layanan yang tepat memastikan kelancaran operasional dan menghindari masalah teknis yang dapat mengganggu proses bisnis.

Pada tanggal 20 Agustus 2024, 12 September 2024, 30 Oktober 2024, dan 16 Desember 2024, tim yang bertugas diberikan tanggung jawab untuk menginstal aplikasi Haermes pada server customer menggunakan aplikasi remote seperti TeamViewer dan AnyDesk. Penggunaan kedua aplikasi ini memungkinkan tim untuk melakukan instalasi dari jarak jauh tanpa harus berada di lokasi fisik customer. Akses jarak jauh ini

memungkinkan tim untuk memantau, memperbaiki, dan mengatasi masalah konfigurasi secara langsung selama proses instalasi, serta memastikan bahwa proses berjalan dengan efisien dan tepat waktu. Dengan bantuan aplikasi TeamViewer dan AnyDesk, tim dapat mengatasi kendala teknis yang muncul secara real-time, tanpa hambatan geografis, dan memberikan fleksibilitas yang lebih tinggi dalam menangani masalah atau memperbaiki kesalahan konfigurasi secara cepat. Proses instalasi yang dilakukan secara remote ini juga memberikan keuntungan berupa penghematan waktu dan biaya, serta memastikan aplikasi dapat diinstal dan dioperasikan dengan lancar sesuai kebutuhan customer. Teknologi remote ini juga memungkinkan tim untuk memberikan bantuan teknis yang lebih cepat, mengurangi waktu henti sistem, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Secara keseluruhan, proses instalasi dan konfigurasi Haermes sangat penting untuk memastikan bahwa sistem dapat berfungsi secara maksimal. Dengan mengikuti langkah-langkah yang benar dalam instalasi, pengaturan file konfigurasi, aktivasi layanan, dan penggunaan aplikasi remote, aplikasi Haermes akan siap mendukung kebutuhan operasional perusahaan dan berjalan dengan optimal, memberikan manfaat yang besar dalam hal efisiensi dan efektivitas manajemen sumber daya manusia. Pengaturan yang tepat dan konfigurasi yang cermat akan memastikan bahwa setiap fungsi sistem dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, memperlancar proses bisnis, dan mengurangi risiko kesalahan teknis yang bisa menghambat produktivitas perusahaan.

### **3.2.6 Memastikan semua project timeline on track**

Pada poin ini, memastikan bahwa semua proyek berjalan sesuai dengan timeline yang telah ditetapkan merupakan tanggung jawab utama dari team leader. Untuk mempermudah pemantauan dan memastikan setiap tugas terlaksana tepat waktu, team leader akan membuat sebuah Haermes Implementation Checklist. Sheet ini dirancang untuk membantu

seluruh tim proyek dalam memantau kemajuan tugas-tugas yang terlibat dalam implementasi sistem Haermes dan memastikan semua elemen proyek dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati. Haermes Implementation Checklist berfungsi sebagai alat manajemen proyek yang sangat efektif, karena sheet ini berisi beberapa komponen penting yang memudahkan pelacakan progres dan pemenuhan tenggat waktu. Komponen-komponen utama dalam sheet ini antara lain adalah Tugas, Status Tugas, dan Due Date.

Di bagian Tugas, semua aktivitas atau tugas yang perlu diselesaikan selama implementasi Haermes dicatat secara rinci. Setiap tugas yang tercantum dalam checklist harus berhubungan langsung dengan tahapan-tahapan implementasi, seperti instalasi, konfigurasi, pelatihan pengguna, uji coba sistem, dan lain sebagainya. Setiap tugas harus didefinisikan secara jelas agar anggota tim memahami dengan baik apa yang perlu dilakukan. Kolom Status Tugas digunakan untuk memantau perkembangan setiap tugas yang sedang berjalan. Status ini dapat mencakup berbagai opsi seperti "Belum Mulai," "Sedang Berlangsung," "Selesai," atau "Tertunda." Melalui pembaruan status ini, semua pihak yang terlibat dapat dengan mudah mengetahui sejauh mana progres setiap tugas dan apakah ada yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Pemantauan status secara rutin juga memungkinkan untuk mengidentifikasi potensi hambatan lebih awal, sehingga dapat segera diatasi. Setiap tugas dalam checklist juga akan memiliki tanggal jatuh tempo (due date) yang mengacu pada jadwal implementasi proyek secara keseluruhan. Tanggal ini akan menjadi acuan bagi setiap anggota tim untuk menyelesaikan tugas tepat waktu, agar proyek dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati. Dengan adanya due date yang jelas, tim dapat lebih fokus dalam mencapai target yang ditentukan dan memprioritaskan tugas-tugas yang memiliki tenggat waktu mendekat.

Penggunaan Haermes Implementation Checklist juga memungkinkan team leader untuk lebih efektif dalam mengalokasikan sumber daya. Dengan memantau status setiap tugas, team leader dapat melihat apakah ada tugas tertentu yang memerlukan lebih banyak perhatian atau sumber daya tambahan. Misalnya, jika sebuah tugas tertunda karena masalah teknis, team leader dapat segera mengalihkan sumber daya untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut. Sebaliknya, jika sebuah tugas sudah selesai lebih awal dari yang direncanakan, maka sumber daya tersebut dapat dialihkan ke tugas lain yang memerlukan bantuan lebih lanjut. Dengan demikian, Haermes Implementation Checklist tidak hanya berfungsi sebagai alat pemantau, tetapi juga sebagai alat untuk pengelolaan sumber daya yang lebih efektif, yang akan mengoptimalkan efisiensi tim.

Dengan menggunakan Haermes Implementation Checklist, team leader dapat dengan mudah mengawasi kemajuan proyek, melakukan penyesuaian jika diperlukan, serta mengidentifikasi area yang memerlukan lebih banyak sumber daya atau perhatian. Sheet ini juga memberikan visibilitas yang jelas bagi seluruh tim proyek, sehingga setiap anggota dapat berkoordinasi dengan lebih baik, mengurangi risiko keterlambatan, dan memastikan bahwa proyek berjalan sesuai dengan rencana. Setiap anggota tim dapat memeriksa checklist untuk melihat perkembangan tugas mereka dan mengetahui apa yang sudah selesai serta apa yang masih harus dilakukan. Hal ini memperkuat kolaborasi antar anggota tim dan memfasilitasi komunikasi yang lebih baik dalam proyek.

Untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan proyek, team leader dapat melakukan pertemuan rutin dengan tim untuk mengevaluasi status tugas yang tercatat dalam checklist. Pertemuan ini bisa berfungsi untuk mendiskusikan kendala yang dihadapi, merencanakan langkah selanjutnya, dan memastikan bahwa semua anggota tim memahami peran serta tenggat waktu mereka masing-masing. Dalam pertemuan rutin ini, team leader

dapat memberikan pembaruan tentang perkembangan proyek secara keseluruhan, memastikan bahwa semua pihak yang terlibat berada pada jalur yang sama, dan menyesuaikan langkah-langkah yang diperlukan jika terjadi perubahan dalam timeline atau perencanaan. Dengan koordinasi yang baik dan pemantauan yang ketat, team leader dapat memastikan bahwa proyek implementasi Haermes tetap berada pada jalur yang benar dan dapat diselesaikan tepat waktu.

Selain itu, Haermes Implementation Checklist juga dapat membantu dalam melakukan evaluasi pasca implementasi. Setelah proyek selesai, checklist ini dapat menjadi dasar untuk menilai sejauh mana setiap tugas dan sub-tugas dilaksanakan sesuai dengan rencana awal. Tim dapat merefleksikan apakah ada tugas yang tertunda atau masalah yang muncul di sepanjang proses, serta mengambil pelajaran berharga untuk proyek implementasi di masa mendatang. Evaluasi ini akan memberikan wawasan yang sangat berharga bagi tim untuk meningkatkan proses implementasi di proyek-proyek berikutnya dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas tim.

Secara keseluruhan, penggunaan Haermes Implementation Checklist akan sangat membantu dalam memastikan bahwa semua tugas proyek terlaksana sesuai dengan timeline, memberikan kontrol yang lebih baik terhadap alur proyek, serta memungkinkan pengelolaan sumber daya yang lebih efektif. Dengan cara ini, proyek implementasi Haermes dapat berjalan dengan sukses dan memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Implementasi yang berhasil tidak hanya bergantung pada perencanaan yang baik, tetapi juga pada pengelolaan yang ketat selama pelaksanaan proyek. Haermes Implementation Checklist memungkinkan semua anggota tim untuk tetap fokus, bekerja secara kolaboratif, dan memastikan bahwa tidak ada elemen penting yang terlewatkan atau terlambat diselesaikan. Dengan kontrol yang terstruktur dan transparansi dalam pemantauan, team leader dapat lebih mudah mengambil keputusan yang

cepat dan tepat, yang pada akhirnya mengarah pada penyelesaian proyek yang sukses dan tepat waktu.

### **3.2.7 Membuat reporting sesuai dengan kebutuhan user dari aplikasi**

Haermes menyediakan fitur report yang dirancang untuk membantu perusahaan dalam menghasilkan berbagai dokumen administratif yang penting secara efisien dan terintegrasi. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk membuat laporan seperti surat panggilan, surat peringatan, informasi karyawan, dan dokumen lain yang diperlukan dalam proses administrasi. Sebagai bagian dari fleksibilitas yang ditawarkan, PT Weefer Indonesia menyediakan hingga 10 jenis report bawaan yang dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dan keinginan customer. Namun, proses penyesuaian laporan ini hanya dapat dilakukan oleh tim teknis Weefer untuk menjaga keamanan data dan mencegah potensi kesalahan teknis.

Proses pembuatan laporan dimulai dengan penggunaan SQL untuk menyusun query yang bertujuan mengambil data sesuai dengan kebutuhan laporan yang diinginkan. SQL berfungsi sebagai alat untuk mengakses dan memanipulasi data yang tersimpan di database Haermes. Misalnya, dalam pembuatan surat panggilan, query disusun untuk menampilkan informasi karyawan yang terlibat dalam transaksi peringatan pada modul Warning Transaction. Setiap query disusun berdasarkan kebutuhan spesifik dari customer, baik dari sisi konten laporan maupun format data yang ingin ditampilkan. Setelah query selesai disusun, query tersebut kemudian diimpor ke dalam sistem Haermes untuk digunakan dalam fitur report.

Fitur report ini juga dilengkapi dengan parameter atau filter, yang memberikan kemudahan kepada pengguna untuk memilih data yang ingin ditampilkan dalam laporan. Parameter ini memberikan fleksibilitas dalam memilih kriteria tertentu, seperti divisi, departemen, tanggal, atau status

pekerjaan karyawan. Dengan adanya parameter ini, penyaringan data menjadi lebih cepat dan lebih mudah, sehingga laporan yang dihasilkan menjadi lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengguna dapat dengan cepat menentukan kriteria laporan yang ingin mereka lihat, misalnya hanya karyawan dari divisi tertentu atau yang memiliki status pekerjaan tertentu. Ini memungkinkan penyajian laporan yang lebih terfokus dan sesuai dengan permintaan spesifik.

Setelah query dan parameter selesai disusun, langkah selanjutnya adalah desain laporan. Desain laporan dilakukan langsung di dalam aplikasi Haermes menggunakan DevExpress XtraReport, sebuah alat profesional yang memudahkan pembuatan laporan dengan berbagai fitur. DevExpress XtraReport terintegrasi langsung dengan database Haermes, memungkinkan data dari query yang telah dibuat untuk ditampilkan dalam laporan. Alat ini menyediakan berbagai fitur, seperti penyesuaian tata letak, pengaturan format teks, penambahan grafik, tabel, dan elemen visual lainnya. Desain laporan dapat disesuaikan dengan template yang disediakan oleh customer, sehingga hasil akhirnya sesuai dengan kebutuhan dan standar perusahaan.

DevExpress XtraReport tidak hanya menawarkan fungsionalitas dasar dalam pembuatan laporan, tetapi juga mendukung berbagai elemen interaktif, seperti kemampuan untuk menambahkan filter atau parameter tambahan yang dapat diakses saat laporan dibuka. Hal ini memberikan fleksibilitas lebih bagi pengguna yang ingin menyajikan laporan secara dinamis berdasarkan kondisi atau parameter tertentu. Misalnya, saat melihat laporan data gaji, pengguna dapat memilih untuk menampilkan atau menyembunyikan kolom tertentu, atau memfilter hasil berdasarkan periode pembayaran atau kategori karyawan. Desain yang interaktif ini meningkatkan usability laporan dan memberikan pengalaman yang lebih kaya bagi penggunanya.

Fitur report ini tersedia di beberapa modul utama, seperti Employee, Payroll, dan Attendance, yang memudahkan pengguna untuk menemukan laporan yang relevan dengan cepat. Setiap laporan dikelompokkan berdasarkan tipe modul, sehingga mempermudah pencarian dan akses. Pengguna dapat dengan mudah memilih laporan yang diinginkan sesuai dengan area operasional perusahaan, misalnya laporan terkait kehadiran karyawan dari modul Attendance atau laporan terkait gaji dan tunjangan dari modul Payroll. Proses pemilihan modul yang terorganisir ini meminimalisir waktu pencarian laporan dan memastikan bahwa informasi yang dibutuhkan tersedia dengan cepat.

Setelah seluruh proses selesai, mulai dari pembuatan query, penyesuaian parameter, hingga desain laporan, pengguna dapat langsung melihat preview laporan dalam aplikasi Haermes untuk memastikan akurasi dan kesesuaian dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Fitur preview memungkinkan pengguna untuk melihat hasil laporan sebelum laporan tersebut dicetak atau disebar. Jika ada bagian yang perlu disesuaikan, pengguna dapat langsung melakukan revisi tanpa harus membuat laporan dari awal, menghemat waktu dan sumber daya yang berharga. Dengan fitur ini, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap laporan yang dihasilkan adalah akurat dan sesuai dengan tujuan awal.

Dengan fitur report yang komprehensif ini, Haermes memberikan solusi efektif bagi perusahaan dalam mengelola dokumentasi administratif secara efisien. Proses terintegrasi, mulai dari pengambilan data hingga desain laporan, memastikan bahwa laporan yang dihasilkan tidak hanya relevan, tetapi juga terlihat profesional. Haermes tidak hanya menyediakan laporan standar, namun juga memungkinkan penyesuaian yang mendalam untuk mendukung kebutuhan operasional perusahaan secara maksimal. Fitur report Haermes menjadi alat yang andal untuk manajemen sumber daya manusia, mendukung efisiensi kerja, dan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih baik.



Lebih jauh lagi, kemampuan untuk memodifikasi dan menyesuaikan laporan sesuai dengan kebutuhan spesifik setiap customer memberikan Haermes keunggulan tersendiri dibandingkan dengan sistem lain yang hanya menyediakan laporan standar tanpa opsi penyesuaian. Tim teknis dapat bekerja sama dengan perusahaan untuk memastikan bahwa setiap laporan yang dihasilkan dapat memenuhi ekspektasi dan tujuan administratif mereka. Hal ini memastikan bahwa Haermes tidak hanya menjadi sistem yang fungsional, tetapi juga dapat diadaptasi untuk memenuhi perubahan kebutuhan bisnis seiring berjalannya waktu.

Secara keseluruhan, fitur report di Haermes adalah solusi yang sangat berharga bagi perusahaan yang membutuhkan pengelolaan administrasi yang efisien dan terstruktur. Dengan proses yang terintegrasi, alat yang mudah digunakan, dan fleksibilitas penyesuaian, Haermes membantu perusahaan untuk tidak hanya memenuhi persyaratan administrasi, tetapi juga untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan berbasis data. Fitur ini akan semakin meningkatkan daya saing perusahaan dengan mengurangi waktu yang diperlukan untuk menghasilkan laporan administratif yang penting dan memastikan bahwa informasi yang diberikan selalu akurat dan sesuai dengan kebutuhan organisasi.

### **3.2.8 Membuat formula sistem sesuai dengan kebutuhan user.**

Pada poin ini, pembuatan formula sistem dilakukan di dalam aplikasi Haermes melalui menu Config. Formula yang dibuat akan diubah atau disesuaikan berdasarkan User Requirement Document (URD) yang telah ditentukan sebelumnya oleh tim pengembang dan pihak customer. Proses ini sangat penting karena setiap perusahaan memiliki kebutuhan yang berbeda dalam hal pengelolaan data penggajian dan sumber daya manusia, sehingga penyesuaian formula memungkinkan aplikasi Haermes untuk lebih tepat dan relevan dengan kebutuhan operasional customer.

Salah satu contoh dari formula yang dibuat adalah formula persenan BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan. Formula ini digunakan untuk menghitung kontribusi karyawan dan perusahaan terhadap program jaminan sosial BPJS, yang merupakan bagian dari proses penggajian. Tim pengembang akan menyesuaikan nilai persentase dalam formula ini sesuai dengan regulasi yang berlaku atau kebijakan perusahaan, sehingga perhitungan BPJS Kesehatan dan Ketenagakerjaan dapat dihitung secara otomatis dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Formula ini sangat krusial untuk memastikan bahwa perusahaan memenuhi kewajibannya kepada negara dan karyawan tanpa ada kesalahan dalam perhitungan yang dapat merugikan kedua belah pihak.

Selain itu, formula yang diubah juga mencakup menu Haermes ESS (Employee Self Service). Di menu ini, pengaturan dapat dilakukan untuk menentukan apakah fitur-fitur tertentu akan ditampilkan atau tidak. Fitur-fitur ini meliputi berbagai informasi dan layanan yang dapat diakses langsung oleh karyawan, seperti absensi, cuti, slip gaji, dan lain-lain. Bergantung pada kebijakan perusahaan atau kebutuhan customer, tim teknis dapat mengkonfigurasi menu Haermes ESS agar hanya menampilkan informasi yang relevan dan diperlukan oleh karyawan. Misalnya, sebuah perusahaan mungkin hanya ingin karyawan melihat absensi dan slip gaji mereka, sementara informasi lainnya, seperti data pribadi atau riwayat cuti, bisa dibatasi aksesnya. Konfigurasi seperti ini memberikan fleksibilitas dan kontrol yang lebih besar kepada perusahaan dalam mengelola data karyawan mereka.

Selain fitur-fitur yang dapat disesuaikan di dalam menu ESS, aplikasi Haermes juga memungkinkan penyesuaian formula untuk aspek lain dalam manajemen SDM, seperti perhitungan bonus, tunjangan, dan pajak. Formula untuk perhitungan bonus misalnya, dapat disesuaikan berdasarkan kinerja individu atau kelompok, serta kriteria lainnya yang ditetapkan oleh perusahaan. Pengaturan formula ini memastikan bahwa

setiap karyawan mendapatkan hak-hak mereka sesuai dengan kebijakan dan peraturan yang berlaku, sekaligus mengurangi kemungkinan kesalahan perhitungan yang bisa terjadi secara manual.

Setelah formula-formula ini disesuaikan dan dikonfigurasi dengan benar, sistem Haermes akan dapat menghitung dan menampilkan data yang dibutuhkan dengan tepat. Proses konfigurasi yang cermat memastikan bahwa perhitungan dan output yang dihasilkan dari aplikasi Haermes akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan demikian, perusahaan tidak perlu khawatir akan ketidakakuratan dalam hal penggajian, tunjangan, atau laporan pajak, yang merupakan aspek yang sangat penting dalam manajemen SDM.

Perubahan yang dilakukan di bagian Config ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pengelolaan penggajian dan administrasi SDM, tetapi juga memastikan bahwa aplikasi Haermes mendukung alur bisnis dan kebijakan perusahaan sesuai dengan yang diinginkan oleh customer. Hal ini memberikan fleksibilitas bagi perusahaan untuk menyesuaikan aplikasi dengan kebutuhan spesifik mereka tanpa perlu melakukan perubahan besar pada sistem atau menjalani proses pengembangan ulang yang memakan waktu. Oleh karena itu, proses penyesuaian formula dan pengaturan sistem Haermes memungkinkan perusahaan untuk lebih cepat beradaptasi dengan perubahan kebijakan internal atau regulasi pemerintah yang baru, serta mempercepat implementasi dan pemeliharaan sistem.

Lebih jauh lagi, dengan adanya fitur penyesuaian formula ini, Haermes memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan bisnis dengan lebih cepat dan tepat. Baik itu dalam hal perubahan struktur penggajian, pengaturan cuti, atau perubahan kebijakan terkait hak-hak karyawan, tim teknis dapat dengan cepat membuat penyesuaian formula sesuai dengan kebutuhan yang ada, tanpa harus menunggu pengembangan fitur baru. Ini meningkatkan ketangkasan perusahaan dalam menanggapi dinamika pasar dan lingkungan kerja yang selalu berubah.

Secara keseluruhan, pembuatan dan penyesuaian formula di dalam aplikasi Haermes bukan hanya merupakan langkah teknis, tetapi juga strategi yang mendukung efisiensi operasional dan keberhasilan jangka panjang perusahaan. Dengan menyediakan alat yang mudah disesuaikan dan dikonfigurasi, Haermes memastikan bahwa perusahaan dapat mengelola SDM mereka dengan lebih baik, memberikan layanan yang lebih cepat dan akurat kepada karyawan, serta mematuhi peraturan yang berlaku dengan lebih mudah. Keberhasilan dalam mengimplementasikan penyesuaian formula ini akan membawa dampak positif bagi kelancaran operasional perusahaan dan kepuasan karyawan, serta menjaga hubungan yang harmonis antara perusahaan dan pihak terkait.

### **3.2.9 Membuat report sesuai kebutuhan client menggunakan DevExpress (Xtrareport).**

DevExpress XtraReport adalah alat yang sangat kuat dalam pembuatan laporan, memberikan fleksibilitas tinggi dan kontrol penuh atas desain serta penyajian data. Dengan kemampuannya untuk menghasilkan laporan profesional yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik, XtraReport memungkinkan perusahaan untuk mengelola data dengan cara yang lebih terstruktur dan efektif. XtraReport tidak hanya berfungsi sebagai alat pembuatan laporan yang mendalam, tetapi juga sebagai platform yang memungkinkan desainer untuk menyesuaikan dan memvisualisasikan data dalam berbagai bentuk yang lebih mudah dipahami oleh pengguna.

Salah satu fitur unggulan dari XtraReport adalah kemampuannya untuk mendukung berbagai jenis data dan sumber informasi. Laporan yang dihasilkan dapat menggabungkan data dari berbagai sumber, baik itu database SQL Server, file Excel, ataupun data eksternal lainnya. Dengan ini, XtraReport memberikan perusahaan kemampuan untuk menggabungkan data dari berbagai bagian operasional mereka ke dalam satu laporan yang komprehensif. Hal ini sangat bermanfaat dalam

menghasilkan laporan yang lebih holistik, seperti laporan kinerja perusahaan yang mencakup berbagai departemen dan unit bisnis.

Dalam hal pembuatan query SQL untuk laporan, XtraReport memungkinkan penggunaan SQL untuk mengakses dan mengekstrak data yang dibutuhkan. Misalnya, ketika sebuah perusahaan ingin membuat laporan mengenai penggajian atau absensi karyawan, XtraReport memungkinkan query SQL yang dapat langsung menarik data yang relevan dari tabel dalam database Haermes, seperti data penggajian, jam kerja, atau status absensi. Dengan menghubungkan laporan langsung ke database, XtraReport dapat menghasilkan laporan yang selalu diperbarui dan mencerminkan kondisi terkini, tanpa perlu pengolahan manual atau pemrograman yang kompleks.

XtraReport juga memberikan kemudahan dalam pengelolaan parameter dinamis yang memungkinkan pengguna untuk menyaring dan mempersonalisasi laporan berdasarkan input tertentu. Misalnya, pengguna dapat memilih untuk melihat laporan berdasarkan rentang tanggal tertentu, divisi, status pekerjaan, atau kriteria lainnya. Fitur ini sangat berguna untuk perusahaan yang membutuhkan laporan yang dapat disesuaikan dengan cepat berdasarkan kebutuhan tertentu, seperti laporan bulanan, tahunan, atau laporan berdasarkan kelompok karyawan tertentu. Hal ini memudahkan pengambilan keputusan berdasarkan data yang lebih relevan dan sesuai dengan situasi yang sedang berlangsung di perusahaan.

Selain fleksibilitas parameter, XtraReport juga memungkinkan pembuatan laporan dengan struktur yang sangat terperinci dan beragam. Dalam laporan yang kompleks, seperti laporan keuangan atau laporan kinerja karyawan, XtraReport dapat menyertakan elemen-elemen tambahan seperti sub-laporan atau halaman yang berbeda untuk kategori yang berbeda. Struktur hierarkis ini memungkinkan data yang lebih kompleks untuk disajikan dengan cara yang terorganisir, memungkinkan pembaca laporan untuk menganalisis informasi secara lebih mendalam.

Setiap sub-laporan juga dapat diformat dan disesuaikan untuk menunjukkan data secara spesifik, misalnya, laporan per departemen atau per proyek, yang mengarah pada laporan yang lebih mudah dibaca dan dimengerti.

Desain laporan dalam XtraReport tidak hanya sebatas penyusunan data dalam tabel, tetapi juga mencakup pengaturan elemen visual yang dapat meningkatkan daya tarik dan keterbacaan laporan. XtraReport memungkinkan penambahan berbagai elemen desain seperti grafik batang, grafik garis, pie chart, dan berbagai elemen visual lainnya. Ini memberikan dimensi tambahan pada laporan, membantu menyampaikan informasi dengan cara yang lebih jelas dan menarik. Selain itu, pengaturan teks yang sangat fleksibel juga memungkinkan penyesuaian font, ukuran, warna, dan gaya untuk menyesuaikan dengan kebutuhan branding perusahaan, memastikan bahwa setiap laporan yang dihasilkan sesuai dengan identitas visual dan profesionalisme perusahaan.

Selain mendesain dan menghasilkan laporan yang akurat dan relevan, XtraReport juga memungkinkan untuk mengekspor laporan dalam berbagai format, seperti PDF, Excel, HTML, atau Word. Kemampuan untuk mengekspor laporan ke format yang lebih portabel ini sangat penting bagi perusahaan yang memerlukan distribusi laporan dalam berbagai cara. Misalnya, laporan dapat dicetak dalam format PDF untuk distribusi fisik atau dibagikan secara digital melalui email dalam format Excel untuk analisis lebih lanjut. Dalam konteks distribusi digital, kemampuan untuk menghasilkan laporan dalam berbagai format memungkinkan fleksibilitas lebih besar dalam cara laporan dibagikan ke berbagai pihak.

Salah satu fitur penting yang juga dimiliki oleh XtraReport adalah kemampuan untuk menyediakan pratinjau laporan sebelum publikasi final. Pratinjau ini memungkinkan pengguna untuk memverifikasi laporan dengan melihat bagaimana data dan elemen desain akan ditampilkan

dalam laporan yang sudah jadi. Hal ini mengurangi risiko kesalahan atau ketidaksesuaian dalam laporan final dan memberikan kesempatan untuk melakukan perbaikan jika diperlukan. Setelah laporan selesai dan telah diperiksa, XtraReport memungkinkan perusahaan untuk mengonversi laporan ke format final dan mendistribusikannya sesuai dengan prosedur yang diinginkan.

Sebagai tambahan, XtraReport menawarkan kemampuan untuk membuat laporan interaktif. Laporan interaktif memberikan kemampuan kepada pembaca untuk berinteraksi langsung dengan data dalam laporan, seperti menambahkan filter atau mengubah tampilan data secara dinamis. Laporan interaktif ini sangat berguna dalam situasi di mana data harus dilihat dalam berbagai perspektif atau saat pengguna membutuhkan kontrol lebih atas cara data ditampilkan. Misalnya, laporan keuangan dapat dikustomisasi untuk menunjukkan berbagai variabel atau untuk memfilter data berdasarkan periode waktu tertentu, memberikan pengalaman yang lebih dinamis bagi pengguna.

Secara keseluruhan, DevExpress XtraReport memberikan solusi yang sangat komprehensif untuk pembuatan laporan yang disesuaikan dan profesional, menawarkan berbagai alat dan fitur yang membantu perusahaan menghasilkan laporan yang tepat waktu, relevan, dan menarik. Dengan alat ini, perusahaan tidak hanya dapat mengakses data dengan mudah tetapi juga mempresentasikan informasi tersebut dalam cara yang dapat memberikan wawasan yang lebih dalam bagi para pemangku kepentingan. Fitur-fitur canggih seperti parameter dinamis, desain kustom, elemen visual, dan kemampuan ekspor membuat XtraReport menjadi alat yang sangat berguna dalam pengelolaan data dan pembuatan laporan berbasis data yang efisien.

### **3.2.10 Melakukan debug untuk mengetahui masalah pada sistem menggunakan Microsoft Visual Studio .NET Framework dengan bahasa pemrograman VB.NET dan C#.**

Pada tahap ini, fokus utama adalah memperdalam pemahaman mengenai bahasa pemrograman VB.NET dan C#, yang sangat penting untuk menganalisis masalah yang muncul dalam sistem. Meskipun belum terlibat langsung dalam penanganan masalah di customer, pelatihan ini bertujuan untuk memberikan keterampilan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah teknis di masa depan. Salah satu area yang akan ditangani adalah masalah terkait formula dalam modul attendance dan payroll. Formula-formula ini merupakan komponen kritis dalam pengelolaan data absensi dan penggajian, dan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana mereka bekerja sangat penting untuk memastikan perhitungan yang akurat dan sesuai dengan kebijakan perusahaan.

Proses belajar ini melibatkan pemrograman dan pemahaman tentang struktur dan alur kode dalam VB.NET dan C#, serta bagaimana cara menggunakan Visual Studio .NET Framework untuk debugging. Ini penting karena debugging akan memungkinkan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah dalam kode secara efisien. Dalam hal ini, masalah yang sering terjadi di bagian formula attendance dan payroll akan dapat dianalisis lebih lanjut. Penyelesaian masalah di area ini memerlukan pemahaman yang baik tentang logika program, serta keterampilan untuk menyesuaikan dan mengoptimalkan rumus agar sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan regulasi yang berlaku. Setelah tahap pembelajaran ini selesai, kemampuan untuk menangani masalah yang lebih kompleks pada sistem akan menjadi lebih siap, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan kinerja sistem Haermes di customer.



### **3.2.11 Membuat formula perhitungan menggunakan bahasa pemrograman VB.NET .NET Framework.**

Pada tahap ini, mahasiswa masih dalam proses mempelajari lebih dalam bahasa pemrograman VB.NET menggunakan Visual Studio Code, dengan fokus utama untuk memahami dan menguasai cara membuat formula atau logika yang akan digunakan dalam sistem Haermes. Meskipun belum terlibat langsung dalam pengerjaan formula untuk customer, pemahaman yang dibangun pada tahap ini menjadi fondasi yang penting untuk dapat membuat dan menyesuaikan formula sesuai dengan kebutuhan customer di masa mendatang.

Formula atau "Logic" yang sedang dipelajari berperan sebagai otak dalam pengolahan data absensi dan penggajian otomatis di sistem Haermes. Formula ini akan digunakan untuk menghitung dan mengelola berbagai komponen yang ada dalam sistem penggajian, seperti gaji pokok, tunjangan, potongan, dan BPJS, yang semuanya dihitung berdasarkan data absensi karyawan. Penggajian karyawan akan disesuaikan dengan informasi yang terhubung dengan absensi dan data yang tercatat dalam sistem, sehingga perhitungan gaji dapat dilakukan secara otomatis dan akurat.

Formula ini akan mengikuti pedoman yang sudah ditentukan dalam User Requirement Document (URD) yang telah disetujui dengan pihak customer, sehingga setiap elemen penggajian dan absensi yang dihitung dapat memenuhi kebutuhan spesifik dari perusahaan tersebut. Sebagai contoh, jika customer membutuhkan formula untuk menghitung potongan BPJS Kesehatan atau BPJS Ketenagakerjaan berdasarkan persentase yang sudah ditetapkan, formula ini akan disusun untuk menghitung kontribusi perusahaan dan karyawan secara otomatis, sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Pentingnya tahap pembelajaran VB.NET ini adalah agar mahasiswa dapat memahami dan mengimplementasikan formula dengan baik di dalam aplikasi Haermes. Hal ini akan memungkinkan penyesuaian dan pengembangan formula yang lebih kompleks, yang nantinya bisa digunakan untuk mendukung berbagai proses bisnis di perusahaan customer. Dengan pemahaman yang mendalam tentang bahasa pemrograman ini, mahasiswa akan siap untuk menangani permasalahan yang mungkin muncul pada saat mengembangkan formula yang lebih spesifik dan sesuai dengan kebijakan penggajian di perusahaan customer.

Pada akhirnya, tahap pembelajaran ini bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa untuk bekerja dengan formula dalam skala yang lebih besar dan lebih kompleks. Dengan pengalaman dan pengetahuan yang didapat, mahasiswa akan dapat memberikan solusi yang lebih tepat dan efisien dalam mengelola dan memproses data absensi dan penggajian yang ada di dalam sistem Haermes.

### **3.3 Kendala yang ditemukan**

Selama menjalani program magang, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, terutama dalam hal teknis dan proses operasional. Kendala tersebut mencakup:

#### **a) Spesifikasi Server Tidak Memadai**

Salah satu tantangan yang sering muncul adalah spesifikasi server client yang tidak sesuai dengan kebutuhan Haermes. Meskipun client telah membeli produk Haermes, server dengan spesifikasi rendah dapat menyebabkan proses testing berjalan sangat lambat, terutama saat memproses data dalam jumlah besar. Hal ini memperlambat pengujian dan menyulitkan identifikasi hasil yang optimal.

#### **b) Perbedaan Konfigurasi Server Antar Client**

Instalasi Haermes memerlukan penyesuaian berdasarkan konfigurasi server yang dimiliki oleh tiap client, yang seringkali berbeda satu sama lain. Error yang sering terjadi selama instalasi antara lain server SQL yang tidak terhubung dengan server UAT dan Live, serta pengaturan Windows

Defender Firewall yang terlalu ketat sehingga menghalangi konektivitas antar server. Penyesuaian manual seringkali diperlukan untuk menyelesaikan masalah ini.

**c) Ketidadaan Tim IT pada Perusahaan Client**

Beberapa perusahaan client tidak memiliki tim IT internal, sehingga menyulitkan proses instalasi dan pengaturan server. Ketidadaan tim IT mengharuskan pihak penyedia layanan, dalam hal ini tim dari Weefer, untuk menangani pengaturan teknis server secara penuh. Hal ini dapat memakan waktu lebih lama karena harus menjelaskan setiap langkah kepada pihak client yang tidak memiliki latar belakang teknis.

### **3.4 Solusi atas kendala yang ditemukan**

Berikut merupakan solusi dari kendala yang ditemukan disaat program magang berjalan :

**a) Mengajukan Request Server Baru**

Untuk mengatasi kendala spesifikasi server yang tidak sesuai dengan kebutuhan Haermes, solusi yang diajukan adalah meminta server yang lebih memadai. Sementara menunggu server baru, tim dapat tetap melaksanakan instalasi dan testing meskipun memakan waktu lebih lama. Mengingat hal ini merupakan kesalahan dari pihak client, timeline implementasi Haermes dapat mengalami perubahan sesuai dengan proses instalasi dan testing yang berjalan.

**b) Melakukan Penyesuaian Manual pada Pengaturan Server**

Perbedaan konfigurasi server antar client menjadi tantangan utama dalam proses instalasi. Solusi untuk masalah ini adalah melakukan penyesuaian manual pada pengaturan server, seperti memastikan konektivitas antara server SQL dengan server UAT dan Live berjalan lancar, serta melakukan konfigurasi pada Windows Defender Firewall untuk memastikan tidak ada hambatan dalam koneksi antar server. Tim dari Weefer dapat memberikan panduan langsung kepada pihak client mengenai langkah-langkah yang perlu diambil.

**c) Tim Weefer Mengambil Alih**

Ketika perusahaan client tidak memiliki tim IT internal, proses instalasi dan pengaturan server menjadi lebih rumit. Solusi yang diterapkan adalah tim dari Weefer mengambil alih seluruh proses teknis instalasi dan pengaturan server. Selain itu, memberikan dokumentasi atau instruksi yang jelas kepada pihak client akan membantu mereka memahami langkah-langkah yang dilakukan, mempercepat proses implementasi meskipun tanpa kehadiran tim IT internal.