

UMN libtii TI 5

Laporan Magang 2 - Amanda Citra Dewanti

-  AMANDA CITRA DEWANTI
-  2025 GANJIL - MAGANG (REGULER & MBKM) TEKNIK INFORMATIKA
-  Universitas Multimedia Nusantara

Document Details

Submission ID

trn:oid:::1:3446987117

43 Pages

Submission Date

Dec 17, 2025, 1:24 PM GMT+7

6,071 Words

Download Date

Dec 17, 2025, 1:34 PM GMT+7

39,429 Characters

File Name

revisi_3.0_Amanda_Citra_Dewanti_00000066344_Laporan_Magang_2_removed.pdf

File Size

7.6 MB

4% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text

Exclusions

- ▶ 1 Excluded Source
-

Top Sources

4%	 Internet sources
0%	 Publications
1%	 Submitted works (Student Papers)

Top Sources

- 4% Internet sources
0% Publications
1% Submitted works (Student Papers)
-

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	es.scribd.com	<1%
2	Internet	123dok.com	<1%
3	Internet	docplayer.info	<1%
4	Internet	www.coursehero.com	<1%
5	Internet	eprints.walisongo.ac.id	<1%
6	Internet	www.in.gov	<1%
7	Publication	Samsul Aripin, Somantri Somantri. "Implementasi Progressive Web Apps (PWA) p...	<1%
8	Student papers	Universitas Brawijaya	<1%
9	Internet	id.berita.yahoo.com	<1%
10	Internet	lspengadaan.id	<1%
11	Internet	www.slideshare.net	<1%

12 Publication

Sigit Susanto Putro. "IMPLEMENTASI METODE SERVQUAL DAN SAW UNTUK ANALI... <1%

13 Internet

fe.ubhara.ac.id <1%

14 Internet

felixhandoko06pjrn.blogspot.com <1%

15 Internet

news.ddtc.co.id <1%

16 Internet

repositori.buddhidharma.ac.id <1%

17 Internet

www.scribd.com <1%

18 Publication

Alidza Septia Wulansari, Nuril Lutvi Azizah, Irwan Alnarus Kaustar, Yunianita Ra... <1%

19 Internet

lppm.polman.astra.ac.id <1%

20 Internet

raftingtelagawaja.com <1%

21 Internet

repository.dinamika.ac.id <1%

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring kemajuan teknologi, perannya semakin penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia kerja dan aktivitas sehari-hari. Dalam bidang profesional, teknologi membantu mempermudah penyelesaian tugas sekaligus meningkatkan efisiensi kerja [1]. Salah satu bentuk teknologi yang berkembang pesat adalah *website*, yang berfungsi sebagai sarana informasi dan memudahkan penyebaran berbagai hal kepada masyarakat luas [2]. Sektor perkantoran menjadi salah satu yang terdampak digitalisasi. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi, penyelesaian pekerjaan kantor pun menuntut pendekatan yang lebih modern [3]. Dalam konteks perkantoran, pemanfaatan teknologi berbasis *website* mendorong digitalisasi berbagai proses administratif, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia. Penerapan *Human Resource Information System* (HRIS) memungkinkan perusahaan mengelola data karyawan dan memantau kinerja secara efisien dan terstruktur melalui platform berbasis *website* [4].

HRIS sendiri merupakan sistem yang mengintegrasikan data serta proses yang berkaitan dengan sumber daya manusia ke dalam satu platform berbasis komputer [5]. Melalui sistem ini, perusahaan dapat mengatur informasi karyawan, riwayat pekerjaan, pengembangan karir, hingga kebutuhan administrasi lainnya secara terpadu [6]. Dari sisi efektivitas, HRIS juga berkontribusi dalam meningkatkan kinerja karyawan, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap keberhasilan organisasi. Implementasinya terbukti memiliki peran penting dalam mendukung produktivitas dan efektivitas kerja di berbagai industri [7].

Penerapan fitur *Contract* dalam HRIS mendukung manajemen dalam mengambil keputusan yang lebih tepat serta mempercepat komunikasi antara karyawan dan HR. Transformasi layanan HR dari berbasis kertas menjadi *self-service* juga meningkatkan efisiensi departemen [8]. Informasi penting seperti tanggal berakhirnya kontrak dapat diakses dengan mudah sehingga perencanaan tenaga kerja di setiap unit menjadi lebih terarah [9].

Kehadiran fitur ini dirancang untuk memastikan data hubungan kerja terdokumentasi dengan jelas, mengurangi risiko kesalahan administrasi, serta menjamin kepatuhan terhadap regulasi ketenagakerjaan. Dengan demikian, *contract* menjadi komponen krusial dalam HRIS yang mendorong transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas pengelolaan SDM.

Fitur *Payroll Setting* ditambahkan pada sistem untuk memudahkan admin dalam mengatur komponen penggajian yang bersifat fleksibel, seperti tunjangan makan, transportasi, maupun benefit lainnya. Data yang diinput melalui fitur ini nantinya akan terintegrasi dengan halaman *Contract* untuk menentukan detail gaji dan fasilitas karyawan secara lebih jelas dan terstruktur.

Adanya dikembangkan sebuah *Attendance System* yang mencakup absensi *clock in*, *clock out*, dan *lunch*, yang disesuaikan dengan data kontrak karyawan yang telah tercatat. Dengan demikian, sistem absensi dapat digunakan baik untuk karyawan dengan jadwal *shift* maupun *fixed hours*. Waktu dan hari absensi juga akan otomatis mengikuti ketentuan yang tercantum dalam kontrak masing-masing karyawan.

Fitur *Event* dikembangkan untuk mempermudah pengguna dalam memantau dan mengelola jadwal kegiatan yang akan datang. Pada fitur ini, pengguna dapat menambahkan informasi lengkap mengenai kegiatan, seperti deskripsi event dan dokumen pendukung yang relevan. Setiap *event* akan ditampilkan secara otomatis pada *dashboard* masing-masing pengguna yang diundang sesuai dengan kegiatan tersebut, serta diperbarui secara *real-time*. Dengan demikian, fitur ini membantu memastikan setiap pengguna tetap terinformasi dan dapat mempersiapkan dengan baik terhadap jadwal atau aktivitas yang telah dijadwalkan.

Oleh karena itu, kegiatan magang ini diarahkan pada pengembangan HRIS dengan menekankan pada fitur *contract*, *payroll system*, *attendance system*, dan *event*. Dalam proses pembuatan *website*, digunakan *framework* yang dapat mempercepat sekaligus mempermudah pengembangan. Pada sisi *frontend*, sistem dibangun menggunakan *framework* ReactJS dengan TypeScript.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Adapun maksud pelaksanaan magang di PT Visi Karya Nusantara adalah untuk menambahkan dan mengembangkan modul *contract*, *payroll system*, *attendance system*, dan *event* ke dalam *Human Resource Information System* (HRIS) perusahaan. Tujuan dari pengembangan ini meliputi sebagai berikut:

1. Meningkatkan *hard skill* dan *soft skill* sebagai *Front end Developer* berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama perkuliahan.
2. Memperluas wawasan serta mendapatkan pengalaman langsung dalam lingkungan kerja profesional.
3. Meningkatkan kemampuan komunikasi, kerja sama tim, adaptasi, dan manajemen waktu dalam situasi kerja nyata.
4. Membangun jaringan profesional yang dapat mendukung pengembangan karir di masa depan.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program magang dilaksanakan selama lima bulan, mulai dari 1 September 2025 hingga 1 Februari 2026, sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati dengan perusahaan PT Visi Karya Nusantara yang berlokasi di Start Space Coworking Space Gading Serpong. Pelaksanaan magang ini didampingi oleh seorang pembimbing lapangan atau *supervisor*, yaitu Atanasius Raditya Herkristito yang berperan sebagai *Senior Software Engineer* di PT Visi Karya Nusantara. Waktu program magang di PT Visi Karya Nusantara adalah sebagai berikut:

1. Jadwal dan Metode Magang Magang dilaksanakan setiap Senin hingga Jumat mulai pukul 09.00 WIB hingga 18.00 WIB dengan sistem WFH (*Work From Home*). Komunikasi antar karyawan dan tim dilakukan melalui aplikasi Discord sebagai media utama koordinasi.
2. Rapat dan Evaluasi Setiap hari Kamis diadakan rapat rutin yang mencakup *progress review*, *code review*, serta pembahasan kendala yang dihadapi selama pelaksanaan proyek. Selain itu, dilakukan evaluasi antar tim untuk memberikan masukan dan meningkatkan kualitas kerja.

BAB 2

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT Visi Karya Nusantara, yang lebih dikenal dengan AfterSix, didirikan pada tahun 2025 dan bergerak di bidang *software house*. Perusahaan ini berlokasi di Start Space Coworking Space Gading Serpong. Saat ini, perusahaan tengah mengerjakan berbagai proyek di antaranya Nine to Six, AKS, IkoVisual, Beeliv, dan KAIYA. Salah satu identitas perusahaan dapat dilihat pada Gambar 2.1, yang menampilkan logo resmi PT Visi Karya Nusantara.



Gambar 2.1. Logo perusahaan PT Visi Karya Nusantara

Sumber: [10]

2.2 Visi dan Misi Perusahaan

Terdapat visi dan misi dari PT Visi Karya Nusantara, yaitu [10]:

2.2.1 Visi

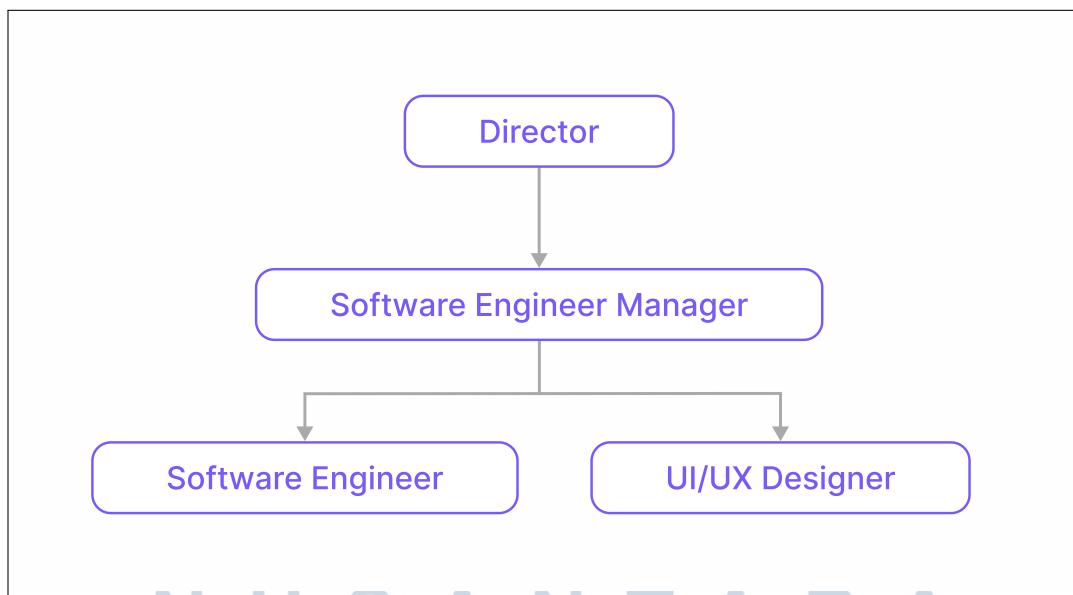
Menjadi perusahaan konsultan teknologi informasi yang memberikan solusi yang optimal, efektif, dan efisien, serta membangun budaya perusahaan yang berintegritas, profesional, dan berkelanjutan.

2.2.2 Misi

1. Menyediakan layanan konsultasi teknologi informasi yang berorientasi pada efektivitas dan efisiensi, guna memastikan setiap solusi yang diberikan selaras dengan kebutuhan dan tujuan klien.
2. Membangun organisasi yang profesional dan berintegritas, melalui pengembangan sumber daya manusia yang adaptif, kompeten, dan berdaya saing, serta menumbuhkan budaya kerja yang kolaboratif, inovatif, dan berkelanjutan.
3. Berperan aktif dalam mendukung transformasi digital di Indonesia, dengan mengedepankan praktik konsultasi yang beretika, berkualitas, dan berorientasi pada hasil jangka panjang.

2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi di PT Visi Karya Nusantara dapat dilihat pada Gambar 2.2, yang menggambarkan hubungan antar posisi serta alur koordinasi dalam perusahaan [10].



Gambar 2.2. Struktur organisasi pada PT Visi Karya Nusantara

Sumber: [10]

Struktur organisasi tersebut terdiri dari beberapa peran utama yang memiliki tanggung jawab masing-masing dalam mendukung operasional perusahaan. Pada tingkat tertinggi, *Director* bertanggung jawab atas pengambilan keputusan strategis serta memastikan seluruh kegiatan perusahaan berjalan sesuai visi dan misi yang telah ditetapkan. Di bawahnya terdapat *Software Engineer Manager* yang berperan dalam mengelola tim teknis, memantau produktivitas, serta mengoordinasikan alur kerja antara *Software Engineer* dan *UI/UX Designer* agar setiap proyek dapat diselesaikan secara efektif dan tepat waktu.

Selanjutnya, *Software Engineer* memiliki tanggung jawab dalam merancang, mengembangkan, dan memelihara sistem perangkat lunak sehingga fungsionalitas sistem tetap optimal dan sesuai kebutuhan perusahaan. Pada sisi lain, *UI/UX Designer* bertugas merancang tampilan dan pengalaman pengguna yang intuitif, menarik, dan mudah digunakan untuk memastikan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Setiap peran dalam struktur organisasi ini saling berkoordinasi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan perusahaan secara optimal serta mendukung pengembangan produk yang berkualitas.

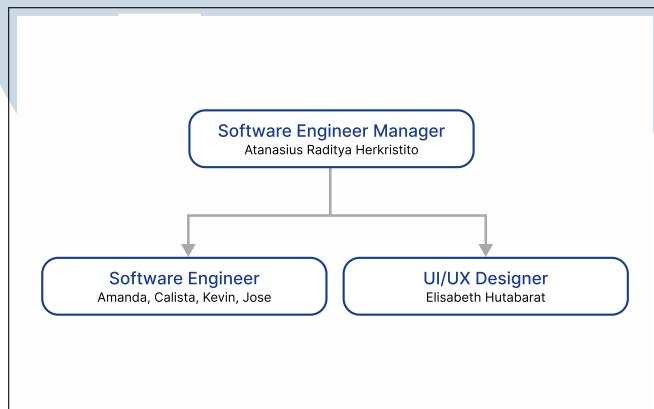


BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Selama pelaksanaan kegiatan magang di PT Visi Karya Nusantara, posisi yang ditempati adalah Software Engineer di bawah pengawasan dan bimbingan Atanasius Raditya Herkristito. Tugas utama selama magang adalah mengembangkan *Human Resource Information System* (HRIS), yang mencakup perancangan dan implementasi antarmuka untuk meningkatkan efisiensi sistem dalam pengelolaan data kepegawaian.



Gambar 3.1. Struktur organisasi Pengembang

Dalam pengembangan HRIS, tim terdiri dari satu *Software Engineer Manager*, satu *UI/UX Designer*, dan empat *Software Engineer*. Selama pengembangan, komunikasi dan koordinasi dilakukan melalui aplikasi Discord. Tinjauan progres dan *code review* dilakukan setiap minggu, tepatnya di hari Kamis. Selain itu, terdapat sesi evaluasi dengan seluruh tim untuk memberikan *feedback* terkait perkembangan proyek, guna meningkatkan kualitas berikutnya.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama Pelaksanaan magang di PT Visi Karya Nusantara, tugas utama yang dikerjakan adalah mengembangkan *Human Resource Information System* (HRIS), yang direncanakan menjadi produk resmi dan digunakan oleh perusahaan. Adapun tugas yang dilakukan meliputi:

1. Membangun *frontend* pada modul *contract* dan *payroll system*
2. Mengembangkan sistem absensi yang mencakup fitur *clock in*, *clock out*, dan *lunch* pada modul *attendance*.
3. Mengembangkan modul *Event* yang mencakup proses pembuatan kegiatan serta pengumuman (announce) secara langsung pada *dashboard* pengguna.
4. Melakukan manual *testing* terhadap HRIS.

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama pelaksanaan kerja magang

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	<i>Onboarding</i> dan mempelajari <i>flow</i> sistem HRIS.
2	Melakukan <i>research</i> terkait integrasi modul <i>Contract</i> pada HRIS
3	Mengerjakan UI modul <i>Contract</i> .
4	Melakukan integrasi API modul <i>Contract</i> .
5	Melakukan manual <i>testing</i> pada modul <i>Contract</i> .
6	Mengerjakan UI modul <i>Payroll System</i> .
7	Melakukan integrasi API modul <i>Payroll System</i> dan pada <i>Contract Input</i> .
8	Melakukan manual <i>testing</i> pada modul <i>Payroll System</i> .
9	Melakukan perbaikan bug (<i>bug fixing</i>) dan proses <i>deployment</i> .
10	Melakukan <i>research</i> terkait proses <i>attendance</i> pada HRIS
11	Melakukan integrasi API fitur <i>Attendance</i>
12	Mengerjakan UI fitur <i>Lunch Attendance</i>
13	Melakukan integrasi <i>Attendance</i> dengan <i>Contract Schedule</i>
14	Melakukan manual <i>testing</i> pada fitur <i>Attendance</i>
15	Melakukan pengembangan UI modul <i>Event</i>
16	Melakukan integrasi API modul <i>Event</i>
17	Melakukan manual <i>testing</i> pada modul <i>Event</i>
18	Melakukan perbaikan bug (<i>bug fixing</i>) dan proses <i>deployment</i>

Tabel 3.1 di atas merupakan uraian pelaksanaan magang yang dilaksanakan di PT Visi Karya Nusantara. Selama 18 minggu, terlibat dalam pengembangan *frontend* dimulai dari proses *onboarding* dan mempelajari sistem HR. Tahap awal mencakup pembuatan modul *Contract*, melakukan integrasi API, serta melakukan manual *testing* untuk memastikan fungsionalitas berjalan dengan baik. Selanjutnya, dilakukan pengembangan modul *Payroll System* yang kemudian diintegrasikan dengan modul *Contract*, dilanjutkan dengan proses *manual testing* untuk memastikan kedua modul bekerja secara selaras.

Pada tahap berikutnya, dikembangkan sistem *Attendance* yang terhubung dengan modul *Contract*, termasuk penambahan fitur *Lunch Attendance*. Setelah itu, dilakukan pengembangan modul *Event* beserta fitur-fiturnya, serta integrasi API dan proses *manual testing*. Tahap akhir meliputi pengecekan keseluruhan halaman dan fitur, melakukan *bug fixing*, dan menjalankan proses *deployment* ke *production* hingga sistem siap digunakan sebagai produk akhir.

3.4 Perancangan

Sub bab ini menjelaskan proses perancangan aplikasi *Human Resource Information System* (HRIS), yang mencakup *User Requirement*, *Sitemap*, dan *Flowchart*.

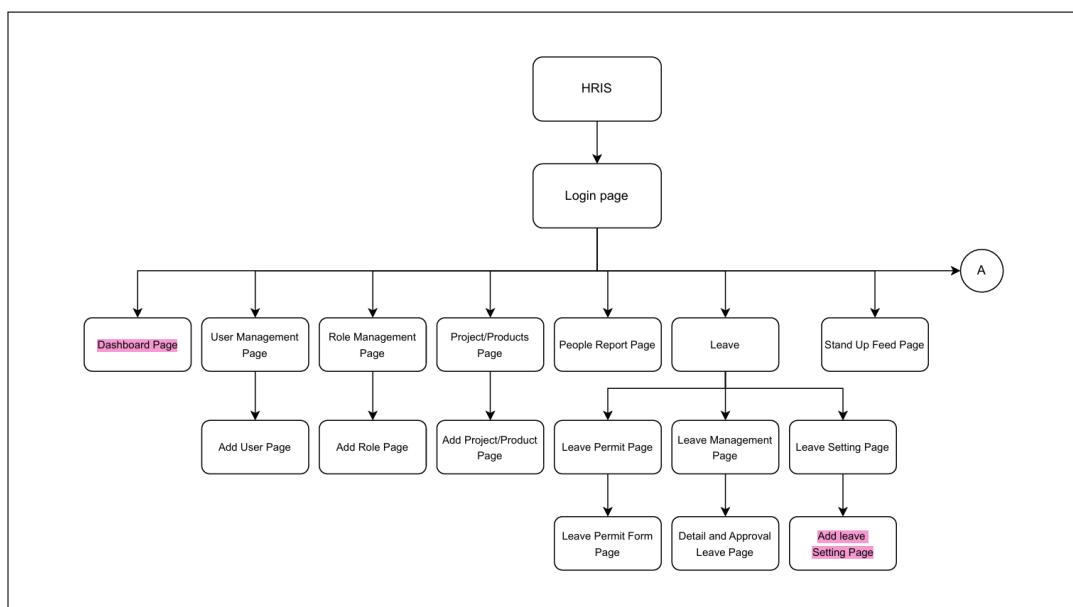
3.4.1 User Requirement

Sebelum memulai pengembangan, *Software Engineer Manager* memberikan arahan terkait tugas yang akan dilakukan dalam pengembangan *Human Resource Information System* (HRIS). Aspek yang perlu dikembangkan di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan halaman *Contract* untuk pengelolaan kontrak karyawan, meliputi pembuatan, pengeditan, dan penghapusan kontrak. Selain itu, tersedia fitur *approval*, *rejection*, *cancel*, dan *termination* sesuai dengan status kontrak. Karyawan juga dapat melihat detail kontrak mereka melalui halaman *Contract User*.

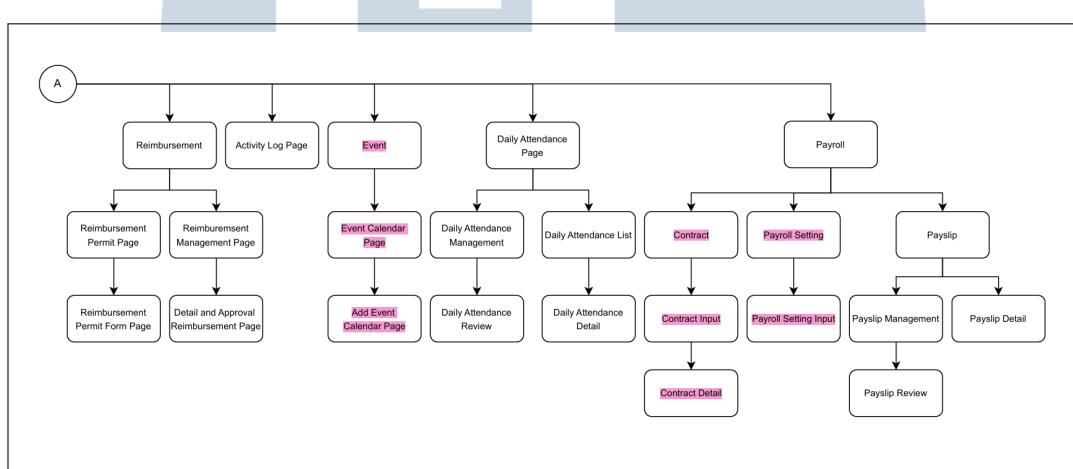
2. Mengembangkan halaman *Payroll Setting* untuk pengaturan item gaji dan tunjangan yang digunakan pada *Contract Input*. Halaman ini terdiri dari *Payroll Setting List* yang menampilkan seluruh item payroll yang tersedia, serta *Payroll Setting Input* untuk menambahkan item baru.
3. Mengembangkan fitur *Attendance System* pada halaman *Dashboard* untuk mengatur proses absensi karyawan. Pembaruan dilakukan dengan menambahkan fitur *clock in* bagi karyawan dengan sistem kerja *shift* maupun *fixed hour*, yang disesuaikan berdasarkan jadwal dan jam kerja pada kontrak masing-masing.
4. Mengembangkan modul *Event* yang mencakup pembuatan kegiatan dan pengumuman (*announce*) secara langsung pada *dashboard* pengguna. Fitur ini memungkinkan penambahan deskripsi kegiatan, dokumen pendukung, serta pembaruan data secara *real-time* agar pengguna dapat dengan mudah memantau dan mengelola jadwal kegiatan yang akan datang.

3.4.2 Sitemap



Gambar 3.2. Sitemap A Human Resource Infromation System

Gambar 3.2 menunjukkan *sitemap* dari sistem *Human Resource Information System* (HRIS) yang dikembangkan sebagai gambaran menyeluruh mengenai struktur navigasi dan hubungan antarhalaman di dalam sistem. Berdasarkan diagram tersebut, halaman pertama yang akan diakses oleh pengguna adalah halaman *login*, di mana pengguna wajib melakukan autentikasi sebelum memasuki sistem. Setelah proses *login* berhasil, pengguna akan diarahkan ke halaman *dashboard* sebagai tampilan utama. Halaman ini berfungsi sebagai pusat navigasi yang menghubungkan pengguna dengan berbagai modul yang tersedia di dalam HRIS.



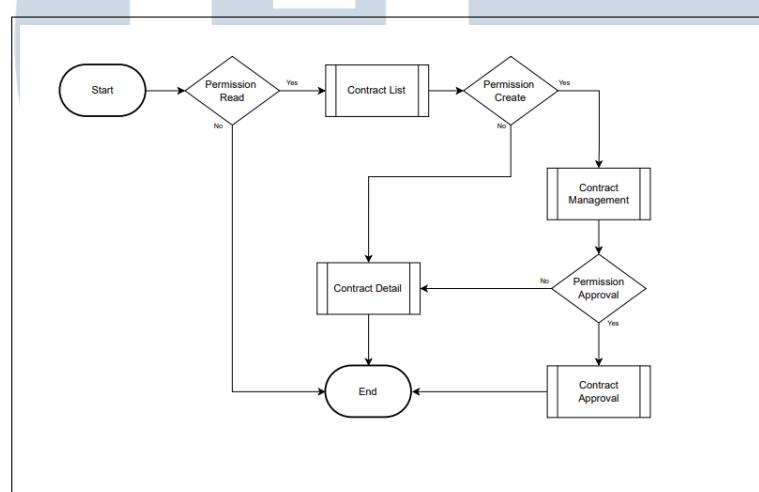
Gambar 3.3. Sitemap B Human Resource Infromation System

Dari halaman *dashboard*, pengguna dapat mengakses sejumlah modul sesuai dengan hak akses atau *role* yang diberikan kepada masing-masing pengguna. Modul-modul utama yang dikembangkan dalam sistem HRIS meliputi *Dashboard*, *Leave Setting Input*, *Contract*, *Event*, serta *Payroll Setting* yang telah di *highlight* pada gambar 3.3.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

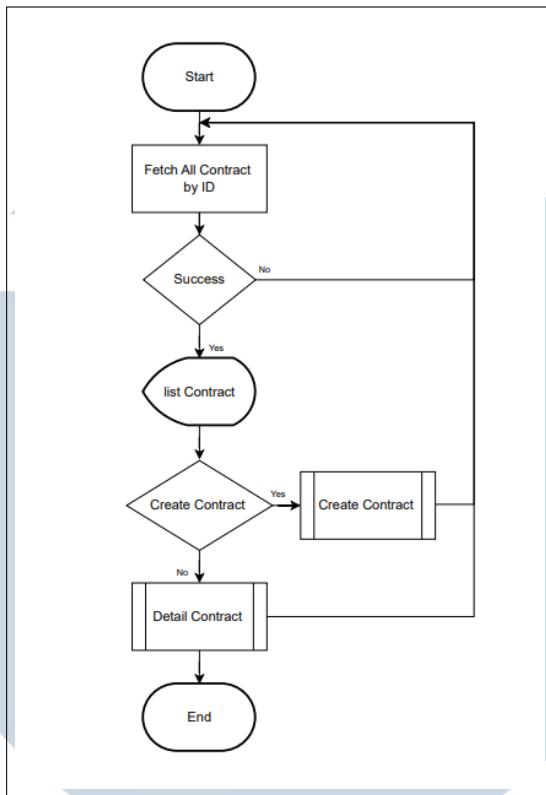
3.4.3 Flowchart

Pada bagian ini ditampilkan *flowchart* yang menggambarkan alur kerja setiap modul dalam sistem secara menyeluruh. Diagram ini berfungsi untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai tahapan proses, keputusan, serta interaksi antar komponen yang terjadi selama sistem berjalan. Dengan adanya visualisasi ini, pembaca dapat melihat bagaimana data diproses, bagaimana logika sistem bekerja, serta bagaimana setiap fitur saling terhubung satu sama lain. Alur lengkap dari proses yang berlangsung pada modul tersebut dapat dilihat sebagai berikut:



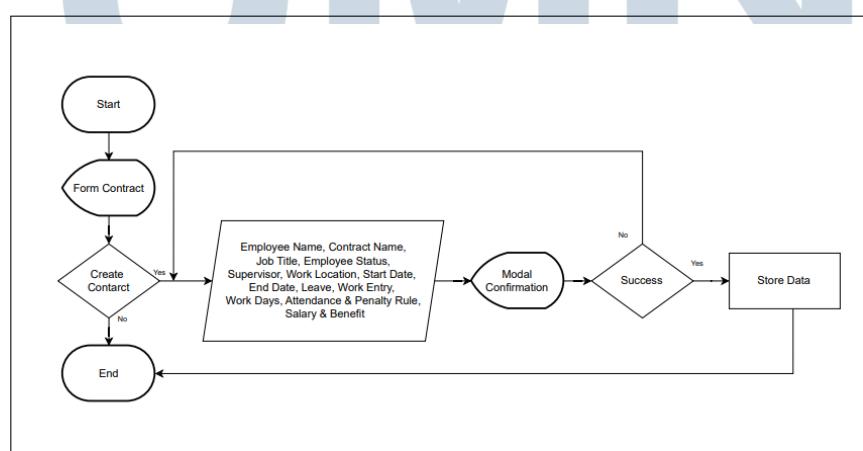
Gambar 3.4. *Flowchart Contract Permission Page*

Gambar 3.4 menunjukkan *flowchart* pembagian halaman berdasarkan *permission role* yang diberikan pada halaman *Contract*. Sistem akan melakukan pengecekan terhadap akun yang sedang *login* untuk menentukan *role* yang dimilikinya. Berdasarkan *role* tersebut, sistem akan memberikan izin (*permission*) tertentu yang menentukan halaman atau fitur apa saja yang dapat diakses oleh pengguna di dalam halaman tersebut.



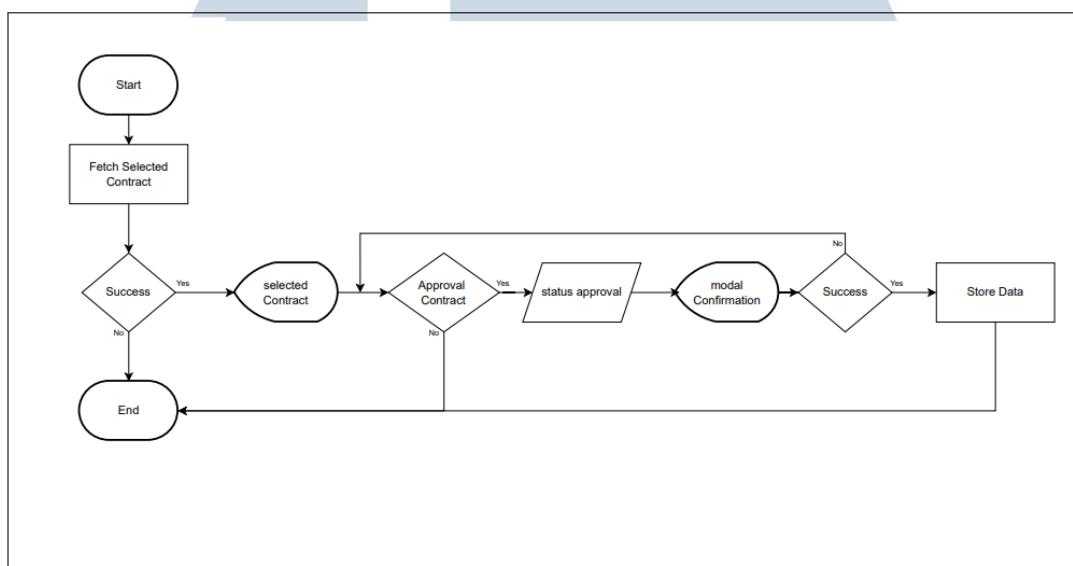
Gambar 3.5. Flowchart Contract List

Gambar 3.5 memperlihatkan *flowchart* pada halaman *Contract List*. Proses dimulai dengan pemanggilan GET API untuk menampilkan seluruh *contract* yang telah dibuat. Selanjutnya, pengguna yang memiliki *permission create* dapat melakukan pembuatan *contract* baru. Sementara itu, pengguna dengan *permission approval* dapat melakukan persetujuan (*approval*) *contract*.



Gambar 3.6. Flowchart Contract Create

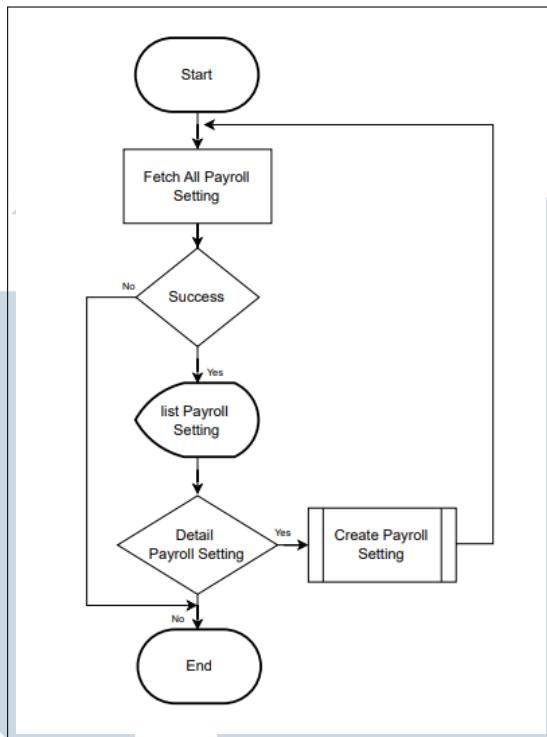
Gambar 3.6 merupakan *flowchart* pada halaman *Contract Create*. Proses dimulai dengan menampilkan *form field* untuk pengisian data perjanjian karyawan. Pengguna dapat melakukan kustomisasi terhadap data *penalty & rule*, jadwal kerja karyawan, serta komponen gaji. Setelah seluruh data diisi, sistem akan menampilkan modal konfirmasi terlebih dahulu. Setelah pengguna memberikan konfirmasi, data tersebut akan disimpan ke dalam *database*.



Gambar 3.7. *Flowchart Contract Detail Approval*

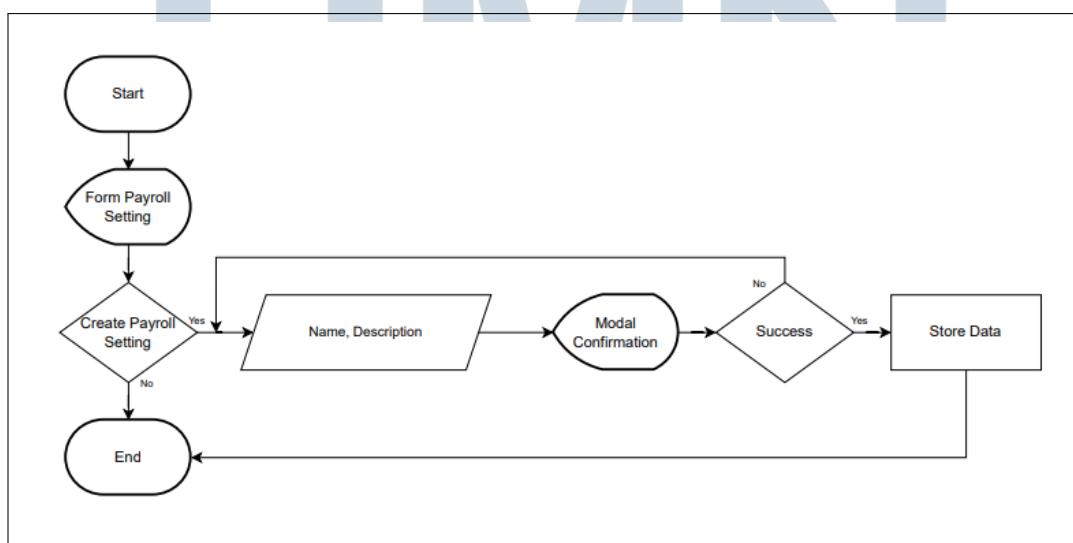
Gambar 3.7 menunjukkan *flowchart* pada halaman *Contract Detail Approval*. Proses dimulai dengan pemanggilan GET API untuk mengambil data kontrak yang dipilih. Jika pengguna memiliki *permission approval*, maka dapat melakukan *accept* atau *reject* terhadap kontrak. Setelah itu, ditampilkan modal konfirmasi, dan kontrak disimpan ke *database* serta dikirim kepada pengguna untuk mengaktifkan masa kontrak.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



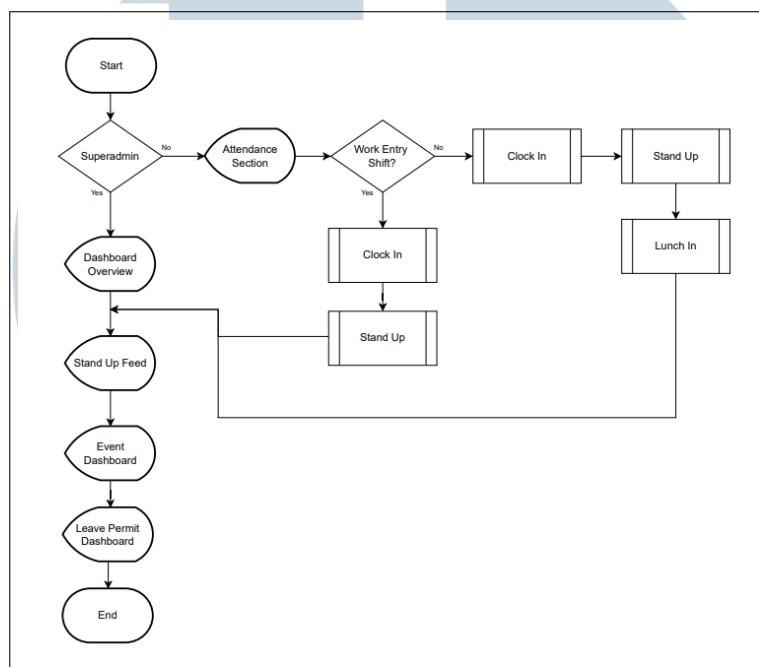
Gambar 3.8. Flowchart Payroll List

Gambar 3.8 adalah *flowchart* pada halaman *Payroll List*. Proses dimulai dengan pemanggilan GET API untuk menampilkan seluruh item *Payroll Setting*. Pengguna dapat membuat item *payroll* baru apabila mendapatkan *permission create*. (*flowchartnya ada yang salah*)



Gambar 3.9. Flowchart Payroll Create

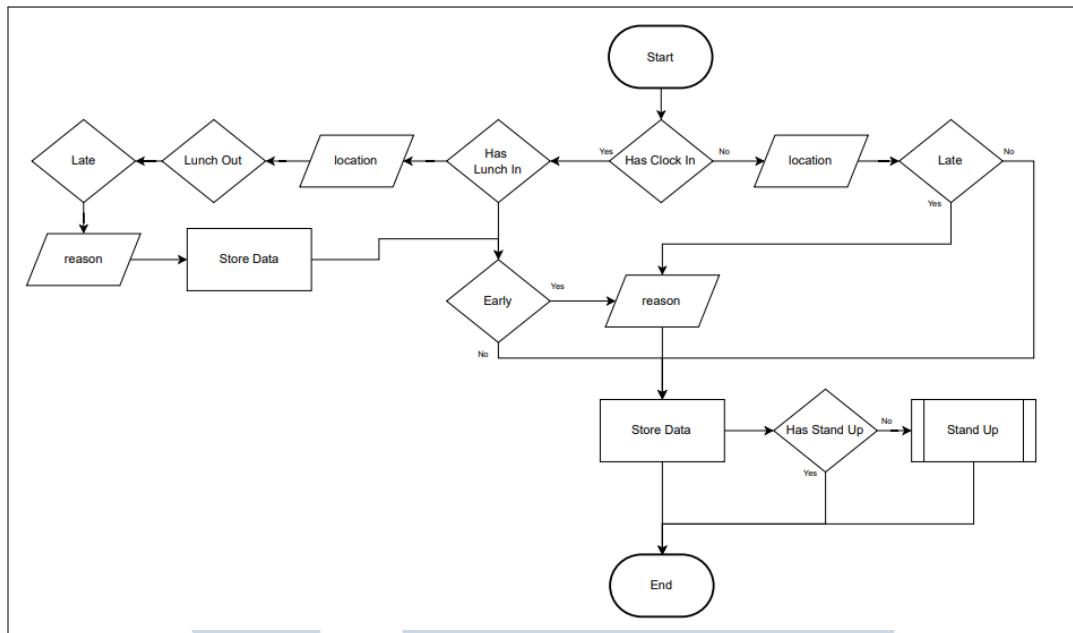
Gambar 3.9 merupakan *flowchart* pada halaman *Payroll Create*. Proses dimulai dengan menampilkan *form field* untuk pengisian *item payroll*. Selanjutnya, akan ditampilkan modal konfirmasi pengajuan. Lalu, data akan disimpan ke dalam *database*.



Gambar 3.10. *Flowchart Attendance System*

Gambar 3.10 memperlihatkan *flowchart* pada halaman *Dashboard Permission*. Apabila pengguna merupakan *superadmin*, maka sistem akan menampilkan *dashboard overview* yang berisi data-data internal. Jika bukan, sistem akan memeriksa apakah pengguna memiliki *work entry “shift”* atau tidak. Jika iya, maka hanya fitur *attendance system* yang akan ditampilkan, sedangkan jika tidak, akan terdapat alur tambahan untuk *lunch system*.

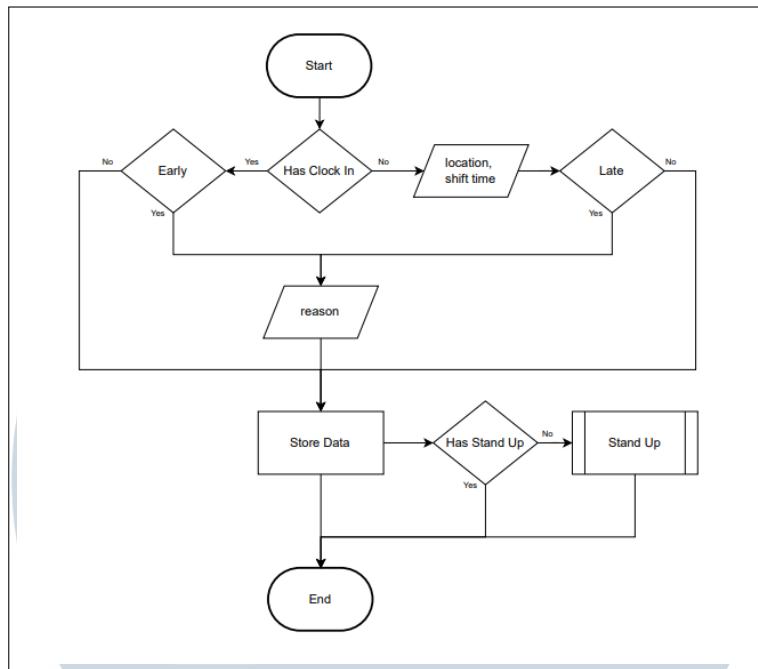
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.11. Flowchart Attendance System Fixed Type

Gambar 3.11 memperlihatkan *flowchart* pada sistem *attendance* dengan jenis *work entry fixed*. Proses dimulai dengan pengecekan apakah pengguna sudah melakukan *clock-in*. Jika belum, sistem akan memeriksa keterlambatan. Apabila pengguna terlambat, mereka wajib mengisi alasannya sebelum data disimpan ke dalam *database*. Setelah *clock-in*, sistem akan menampilkan fitur *lunch system* dan memeriksa apakah pengguna sudah melakukan *lunch in*. Jika belum, pengguna dapat melakukan *lunch in*, kemudian *lunch end*. Apabila *lunch end* dilakukan terlambat, pengguna juga harus mengisi alasannya. Jika pengguna sudah melakukan *clock-in* dan *lunch in*, sistem akan memeriksa apakah pengguna mencoba *clock-out* terlalu awal maka harus mengisi alasannya. Lalu, sistem akan menyimpan data ke dalam *database*.

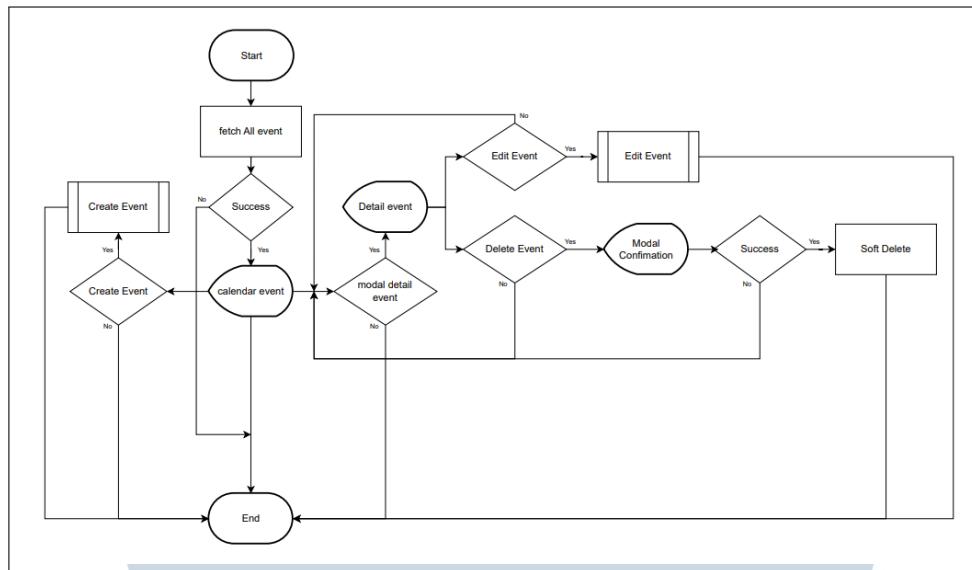
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.12. Flowchart Attendance System Shift Type

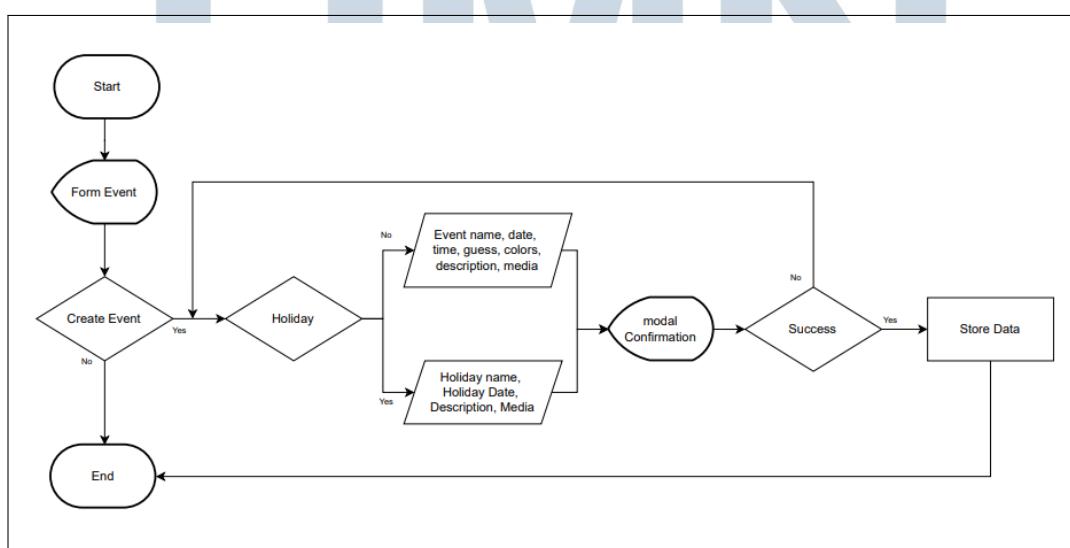
Gambar 3.12 memperlihatkan *flowchart* pada sistem *attendance* dengan jenis *work entry shift*. Proses dimulai dengan pengecekan apakah pengguna sudah melakukan *clock-in*. Jika belum, sistem akan meminta jadwal *shift* dan memeriksa keterlambatan. Apabila pengguna terlambat, mereka wajib mengisi alasan keterlambatan sebelum data disimpan ke dalam *database*. Sebaliknya, jika pengguna sudah melakukan *clock-in*, sistem akan memeriksa apakah pengguna mencoba *clock-out* lebih awal. Jika iya, pengguna diwajibkan mengisi alasan sebelum data disimpan ke dalam *database*.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



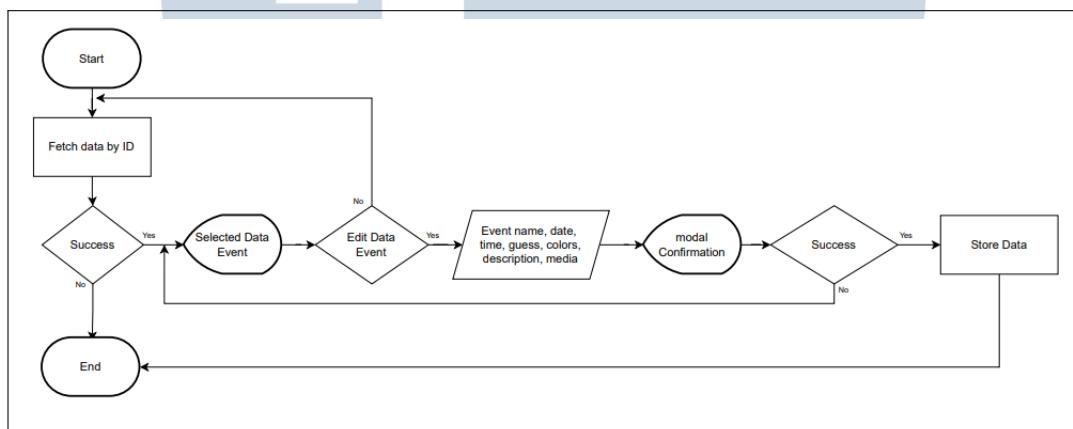
Gambar 3.13. Flowchart Event Calendar

Gambar 3.13 menunjukkan *flowchart* pada halaman *Event Calendar*. Proses diawali dengan pemanggilan GET API untuk mengambil data *event* dan hari libur yang telah tersimpan. Pengguna dapat melihat detail *event* melalui modal yang menampilkan informasi lengkap beserta opsi untuk mengedit atau menghapus *event*. Jika pengguna memilih untuk menghapus, sistem akan menampilkan modal konfirmasi terlebih dahulu, dan hanya pembuat *event* yang memiliki hak untuk melakukan penghapusan. Selain itu, pengguna yang memiliki *permission create* dapat membuat *event* baru.



Gambar 3.14. Flowchart Event Create

Gambar 3.14 memperlihatkan *flowchart* pada halaman *Create Event*. Proses dimulai dengan menampilkan *form field* untuk mengisi data *event*. Terdapat pilihan untuk *event type*, seperti *meeting* dan *holiday*. Apabila pengguna memilih *meeting*, maka data yang perlu diisi meliputi nama *meeting*, tanggal, waktu pelaksanaan, daftar karyawan yang terlibat, warna yang akan ditampilkan pada kalender, deskripsi, dan dokumen pendukung. Sementara itu, jika memilih *holiday*, pengguna hanya perlu mengisi tanggal, judul hari libur, serta *optional field* berupa deskripsi dan dokumen pendukung. Setelah pengisian data selesai, akan ditampilkan modal konfirmasi. Apabila disetujui, data *event* tersebut akan dikirimkan dan disimpan ke dalam *database*.

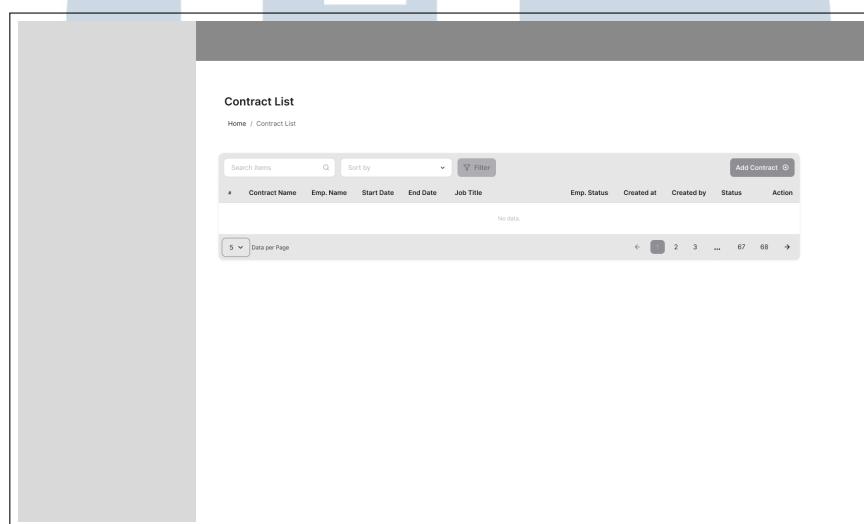


Gambar 3.15. *Flowchart Event Edit*

Gambar 3.15 memperlihatkan *flowchart* pada halaman *Edit Event*. Proses dimulai dengan pemanggilan GET API untuk mengambil data *event* yang dipilih untuk diubah. Pengguna dapat melakukan perubahan pada nama *event*, waktu pelaksanaan, daftar karyawan yang terlibat, warna *event*, deskripsi, dan dokumen pendukung. Setelah seluruh perubahan selesai dilakukan, akan ditampilkan modal konfirmasi. Apabila konfirmasi disetujui, data *event* yang telah diperbarui akan dikirimkan dan disimpan ke dalam *database*.

3.5 Wireframe

Bagian ini menampilkan *wireframe* sebagai rancangan dasar antarmuka *Human Resource Internal System*. *Wireframe* ini digunakan untuk memvisualisasikan struktur halaman, susunan elemen, serta alur interaksi pengguna sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Dengan adanya *wireframe*, proses perancangan dan pengembangan dapat dilakukan secara lebih terarah serta memastikan bahwa kebutuhan fungsional telah dipetakan dengan baik sejak tahap awal. Rancangan *wireframe* tersebut disajikan sebagai berikut:



Gambar 3.16. *Wireframe Contract List*

Gambar 3.16 adalah *wireframe* pada halaman *Contract List*. Pada halaman ini menampilkan tabel yang berisi seluruh daftar kontrak yang telah dibuat. Beberapa kolom yang ditampilkan meliputi *Contract Name*, *Employee Name*, *Start Date*, *End Date*, *Job Title*, *Employee Status*, *Created At*, *Created By*, *Status*, dan *Action*. Selain itu, tersedia tombol untuk membuat kontrak baru yang akan mengarahkan pengguna ke halaman *Contract Input*. Pada bagian *Action*, terdapat ikon detail (*eye*) yang digunakan untuk memperbarui status atau melihat informasi lengkap kontrak, serta ikon *edit* (*pencil*) yang memungkinkan pengubahan data kontrak selama status kontrak masih *pending*.

The wireframe shows the 'Add Contract' interface. It includes sections for 'General Information' (Employee Name, Contract Name, Job Title, Employment Status, Supervisor, Work Location, Start Date, End Date, Leave), 'Work Schedule' (Work Entry), and 'Attendance & Penalty Rule' (checkbox for MIA and input field for Amount).

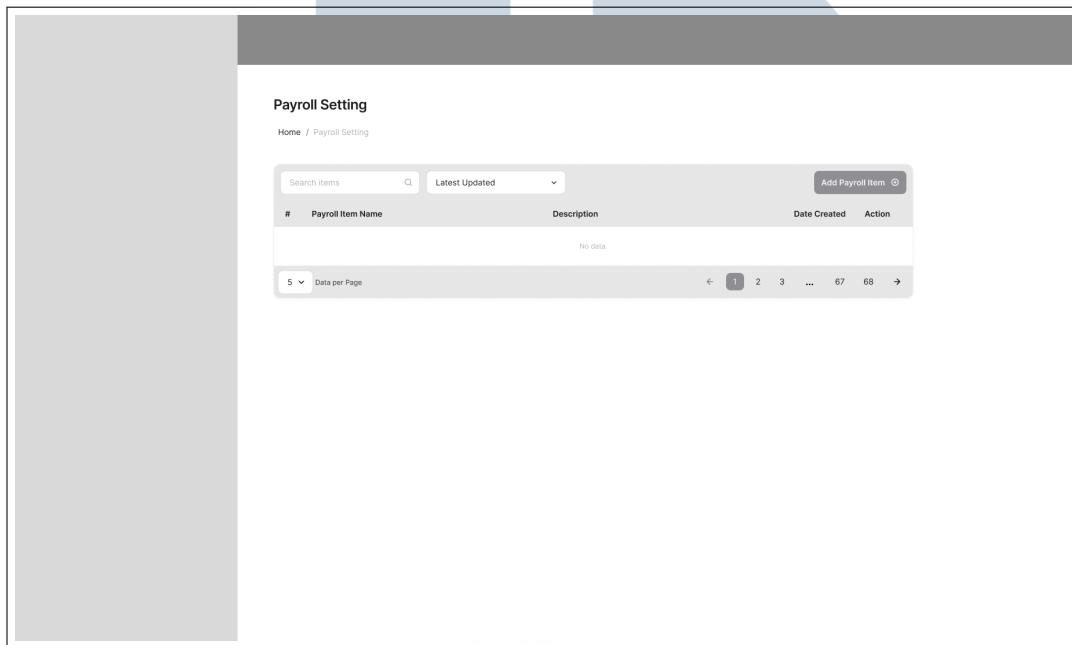
Gambar 3.17. Wireframe Contract Input

Gambar 3.17 adalah *wireframe* pada halaman *Contract Input*. Halaman ini digunakan untuk membuat kontrak baru bagi karyawan. Terdapat beberapa data yang harus dipenuhi yaitu pada bagian *General Information* terdapat *form fields* *employee name*, *contract name*, *job title*, *employee status*, *supervisor*, *work location*, *start date*, *end date*, dan *leave*. Bagian *Work Schedule* memuat *form field* untuk *work entry* dan *work schedule*. Selanjutnya, pada bagian *Attendance and Penalty Rule*, terdapat pengaturan *Missing In Action* serta berbagai penalti lain yang dapat disesuaikan dengan kebijakan perusahaan. Terakhir, bagian *Salary and Benefit* berisi informasi mengenai gaji pokok serta tambahan tunjangan atau manfaat lainnya.

The wireframe shows the 'Contract Review' interface. It displays the 'Pending' status and detailed information for a specific contract, including 'General Information' (Employee Name: Bryant Babas, Contract Name: Bryant Contract, Job Title: Pemelihara Gedung, Employment Status: Fulltime, Supervisor: Rubyant Evelyn, Work Location: Semarang, Start Date: 16/06/2025, End Date: 16/06/2026, Leave: Annual Leave, Sick Leave, Paternity Leave), 'Work Schedule' (Work Entry: Fixed Hour, Work Days: Senin - Jumat (08:00 - 17:00), Sabtu (08:00 - 15:00), Lunch Time (12:00 - 13:00)), and 'Attendance & Penalty Rule' (Late Arrival (Less than 2 hours) and Amount: 11.000).

Gambar 3.18. Wireframe Contract Detail

Gambar 3.18 adalah *wireframe* pada halaman *Contract Detail*. Halaman ini menampilkan seluruh informasi kontrak yang telah dibuat dan menyediakan sejumlah aksi yang dapat dilakukan, seperti *approve*, *reject*, *cancel*, atau *terminate*, sesuai dengan status kontrak yang sedang berjalan.



Gambar 3.19. *Wireframe Payroll setting List*

Gambar 3.19 adalah *wireframe* pada halaman *Payroll setting List*. Halaman ini menampilkan seluruh daftar *item payroll* yang telah dibuat dan akan digunakan pada bagian *Salary and Benefit* saat proses pembuatan kontrak. Beberapa kolom yang ditampilkan meliputi *Item Name*, *Description*, *Date Created*, dan *Action*. Selain itu, tersedia tombol untuk menambahkan *item payroll* baru yang akan mengarahkan pengguna ke halaman *Payroll Setting Input*.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

The wireframe shows a form titled 'Add Payroll Item'. It includes a breadcrumb navigation: Home / Payroll Setting / Add Payroll Item. Below the title is a section labeled 'Info' containing two input fields: 'Payroll Item Name *' (with placeholder 'Allowance Name') and 'Description' (with placeholder 'Input Description'). To the right of these fields is a 'Save' button and a 'Cancel' link. There is also a 'Add Row' button with a circular arrow icon.

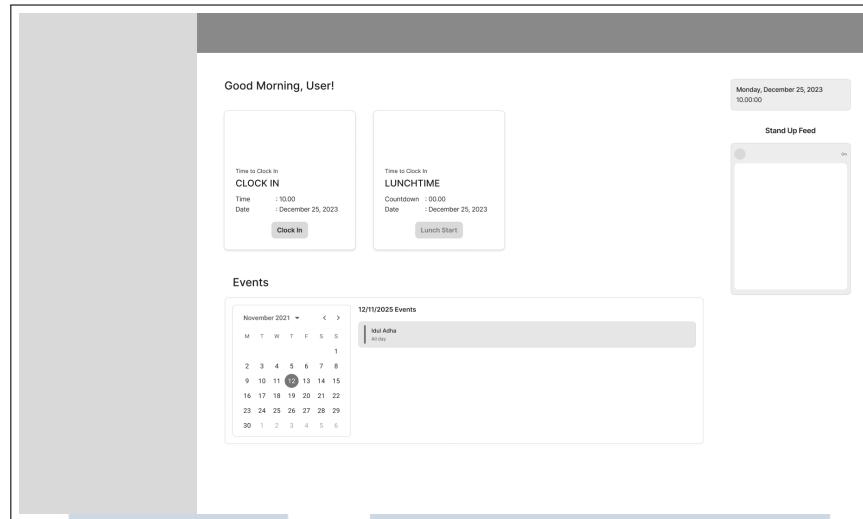
Gambar 3.20. Wireframe Payroll setting Input

Gambar 3.20 adalah *wireframe* pada halaman *Payroll setting Input*. Halaman ini digunakan untuk menambahkan *item payroll* baru, dan memungkinkan penambahan lebih dari satu data sekaligus melalui tombol *Add Row*. Terdapat *form fields* yang perlu diisi, yaitu *item name* dan *description*, sebelum item tersebut dapat disimpan ke dalam daftar *payroll*.

The wireframe shows a form titled 'Detail Payroll Item'. It includes a breadcrumb navigation: Home / Payroll Setting / Detail Payroll Item. Below the title is a section labeled 'Info' containing two columns of information: 'Payroll Item Name' (Basic Salary) and 'Description' (Based on employment contract).

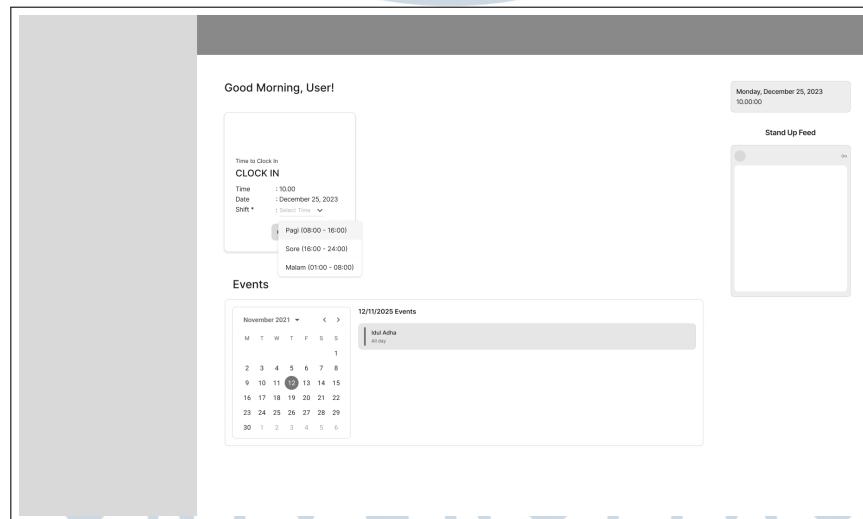
Gambar 3.21. Wireframe Payroll setting Detail

Gambar 3.21 adalah *wireframe* pada halaman *Payroll setting Detail*. Halaman ini menampilkan informasi lengkap mengenai *item payroll* yang telah dibuat, seperti *item name* dan *description*.



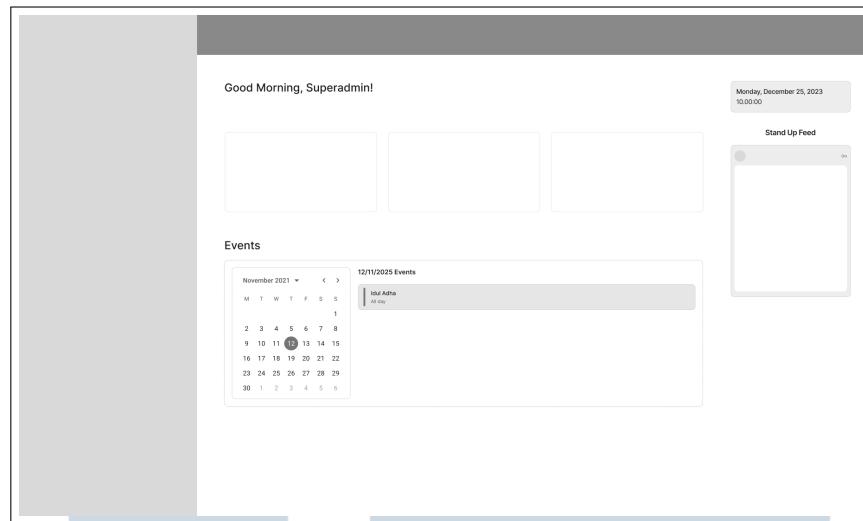
Gambar 3.22. Wireframe Attendance work type Fixed

Gambar 3.22 adalah *wireframe* pada halaman *Dashboard attendance work type fixed*. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan proses absensi yang meliputi *clock in*, *clock out*, serta absensi untuk jam makan siang sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan pada kontrak kerja dengan tipe *fixed*.



Gambar 3.23. Wireframe Attendance work type Shift

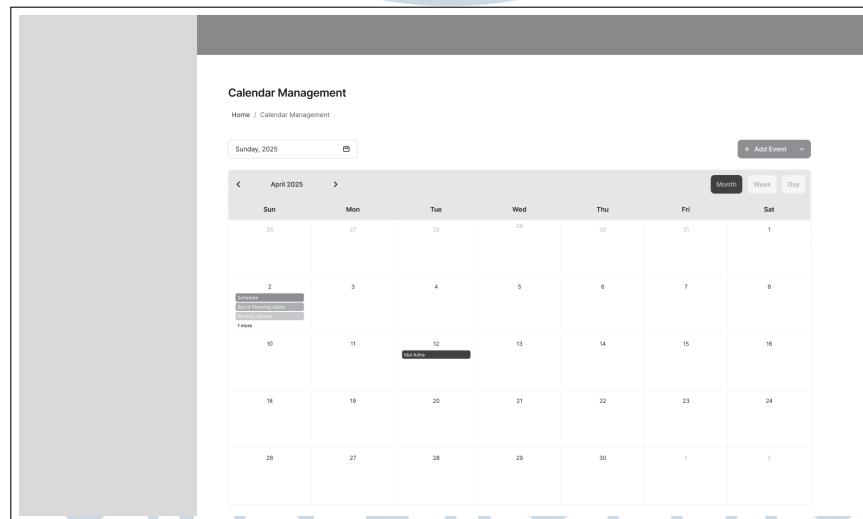
Gambar 3.23 adalah *wireframe* pada halaman *Dashboard attendance work type shift*. Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan proses absensi dengan memilih jadwal *shift* yang akan dilakukan terlebih dahulu, pilihan tersebut didapat berdasarkan jadwal yang telah ditetapkan pada kontrak kerja dengan tipe *shift*.



5

Gambar 3.24. Wireframe Event Dashboard

Gambar 3.24 adalah *wireframe* pada halaman *Dashboard*. Pada halaman ini menampilkan daftar *event* yang tersedia sebagai *announcement* pada halaman utama, serta memungkinkan pengguna untuk melihat *event* berdasarkan tanggal yang dipilih.



Gambar 3.25. Wireframe Event Calendar

Gambar 3.25 adalah *wireframe* pada halaman Event Calendar. Pada halaman ini menampilkan daftar jadwal dalam bentuk kalender dan memungkinkan pengguna untuk melihat tampilan jadwal berdasarkan mode *month*, *week*, maupun *day*, sehingga detail tanggal dan waktu kegiatan dapat dipantau dengan lebih mudah dan terstruktur.

The wireframe shows a form titled 'Add Event' with the following fields:

- Info**:
 - Event Type: Meeting
 - Event Name: Input Event Name
 - Date: DD/MM/YYYY - DD/MM/YYYY
 - Start Time: 00:00 WIB
 - End Time: 01:00 WIB
 - Color: Select Color
- Guest(s)**: Select User(s)
- Description**: Input Description
- Upload Media**:
 - Upload Document: Format: PDF, JPG, PNG
 - Choose File
 - + Add Row
- Buttons: Cancel, Save

Gambar 3.26. Wireframe Event Input

Gambar 3.26 adalah *wireframe* pada halaman *Event Input*. Pada halaman ini digunakan untuk menambahkan *event* baru dengan memilih jenis *event* terlebih dahulu, seperti *meeting*, *holiday*, atau *schedule*. Setelah menentukan jenisnya, pengguna dapat mengisi sejumlah *form field* yang tersedia, antara lain *event name*, *date*, *start time*, *end time*, *color*, *guest*, *description*, serta mengunggah dokumen pendukung sebagai kelengkapan informasi terkait kegiatan yang akan dilaksanakan.

The wireframe shows a modal window titled 'Add Event' with the following detailed fields:

- Info**:
 - Event Type: Meeting
 - Event Name: Input Event Name
 - Date: DD/MM/YYYY - DD/MM/YYYY
 - Start Time: 00:00 WIB
 - End Time: 01:00 WIB
 - Color: Select Color
- Guest(s)**: Select User(s)
- Description**: Input Description
- Upload Media**:
 - Upload Document: Format: PDF, JPG, PNG
 - Choose File
 - + Add Row
- Buttons: Cancel, Save

Gambar 3.27. Wireframe Event Modal

Gambar 3.27 adalah *wireframe* pada bagian *Event Modal* pada halaman *Event Calendar*. Bagian ini menampilkan detail lengkap dari jadwal yang dipilih, meliputi judul kegiatan, deskripsi, media atau *file* terkait, daftar tamu yang diundang, serta tipe jadwal yang sedang ditampilkan.

3.6 Implementasi

Human Resource Internal System telah berhasil dikembangkan dan diimplementasikan pada mode *production*, serta resmi dijadikan produk yang digunakan oleh klien terkait. Berikut ini merupakan tampilan akhir dari *Human Resource Internal System* yang telah selesai dikembangkan:

#	Contract Name	Emp. Name	Start Date	End Date	Job Title	Emp. Status	Status	Actions
1	Contract Jose	Jose	10/10/2025	26/01/2026	Software Engineer	Internship	Approved	
2	aced	Amanda Citra	05/10/2025	31/10/2025	halo	Probation	Approved	
3	keji	Kashia	14/10/2025	28/10/2025	Bukan Admin	Full Time	Pending	
4	bARU	userbaru	02/10/2025	30/10/2025	makan	Probation	Pending	
5	Trash Contract	Trash	02/10/2025	03/10/2025	hmm	Internship	Cancelled	
6	CC	Callista	26/09/2025	30/09/2025	DevOps Engineer	Full Time	Terminated	
7	KC	Kevin Ken	26/09/2025	30/09/2025	Backend Engineer	Full Time	Terminated	
8	JC	Jose	26/09/2025	30/09/2025	Backend Engineer	Internship	Pending	
9	KC	Kashia	26/09/2025	30/09/2025	Backend Engineer	Full Time	Terminated	

Gambar 3.28. Tampilan *Contract List*

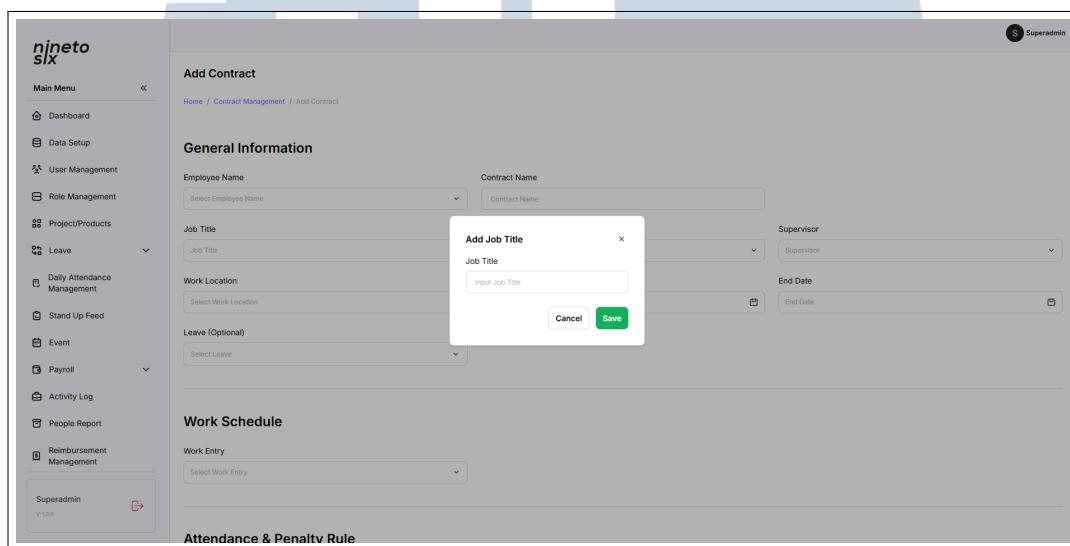
Gambar 3.28 menunjukkan tampilan halaman *Contract List*. Pada halaman ini terdapat tabel yang menampilkan daftar kontrak yang telah dibuat. Beberapa kolom yang ditampilkan meliputi *Contract Name*, *Employee Name*, *Start Date*, *End Date*, *Job Title*, *Employee Status*, *Created At*, *Created By*, *Status*, dan *Action*. Jika user ingin membuat kontrak baru, tersedia tombol yang mengarahkan ke halaman *Contract Input*. Untuk kontrak yang berstatus pending, terdapat aksi *Edit* (ikon *pencil*) yang membawa user ke halaman *edit* kontrak untuk melakukan pembaruan atau penghapusan data. Selain itu, tersedia ikon detail (*eye*) yang digunakan untuk memperbarui status kontrak atau melihat informasi lengkap dari kontrak tersebut.

Gambar 3.29. Tampilan *Contract Input General Information* dan *Work Schedule*

Gambar 3.29 menunjukkan tampilan halaman *Contract Input*. Pada halaman ini, user dapat membuat kontrak baru dengan mengisi sejumlah *form field* yang telah disediakan. Pada bagian *General Information*, terdapat *form field* seperti *employee name*, *contract name*, *job title*, *employee status*, *supervisor*, *work location*, *start date*, *end date*, dan *leave*. Sementara itu, bagian *Work Schedule* mencakup *form field* untuk *work entry* dan *work schedule*, di mana opsi pada *work schedule* akan menyesuaikan secara otomatis berdasarkan pilihan *work entry* yang dipilih, yaitu antara tipe *fixed* atau *shift*.

Gambar 3.30. Tampilan *Contract Input Attendance and Penalty Rule* dan *Salary and Benefit*

Gambar 3.30 menunjukkan tampilan halaman *Contract Input*. Pada halaman ini, user dapat melanjutkan dalam pembuatan kontrak baru dengan mengisi sejumlah *form field* yang telah disediakan. Pada bagian *Attendance and Penalty Rule*, terdapat pengaturan mengenai *Missing In Action* yang wajib di isi serta berbagai jenis penalti lain yang dapat disesuaikan dengan kebijakan perusahaan. Terakhir, bagian *Salary and Benefit* memuat informasi terkait gaji pokok yang diharuskan di isi dengan *unit addition* serta tambahan tunjangan atau manfaat lainnya.



Gambar 3.31. Tampilan Fitur Add Job Title pada *Contract Input*

Gambar 3.31 menunjukkan tampilan fitur *Add Job Title* pada halaman *Contract Input*. Fitur ini memungkinkan *user* untuk menambahkan *job title* baru secara langsung tanpa harus meninggalkan halaman pembuatan kontrak. Dengan mengklik ikon tambah (*plus*) di dalam *option form field job title*, akan muncul sebuah modal yang berisi *form field* untuk mengisi nama *job title* baru. Setelah data diisi, pengguna dapat menyimpan perubahan tersebut, dan *job title* baru akan langsung tersedia untuk dipilih pada halaman *Contract Input*.

The screenshot shows the 'Add Contract' page in the nineto SIX software. The left sidebar has a 'Leave' section selected. The main form is titled 'Add Contract' and contains sections for 'General Information' and 'Leave (Optional)'. The 'Leave (Optional)' section has a dropdown menu with several leave types listed.

Gambar 3.32. Tampilan Fitur *Leave* pada *Contract Input*

Gambar 3.32 menunjukkan tampilan fitur *Leave* pada halaman *Contract Input*. Fitur ini berfungsi untuk menampilkan jumlah cuti yang berlaku bagi karyawan sesuai ketentuan yang telah ditetapkan pada *Leave Setting*. Sistem akan melakukan penyaringan (*filter*) secara otomatis berdasarkan *job title* dan *employee status*, sehingga hak cuti yang ditampilkan sudah sesuai dengan kebijakan perusahaan untuk karyawan tersebut.

The screenshot shows the 'Add Leave Setting' page in the nineto SIX software. The left sidebar has a 'Leave Setting' section selected. The main form is titled 'Add Leave Setting' and contains an 'Info' section with fields for Leave Name, Job Title, Employee Status, Leave Duration (in Days), and Leave Interval.

N U S A N T A R A
Gambar 3.33. Tampilan *Leave Setting Input*

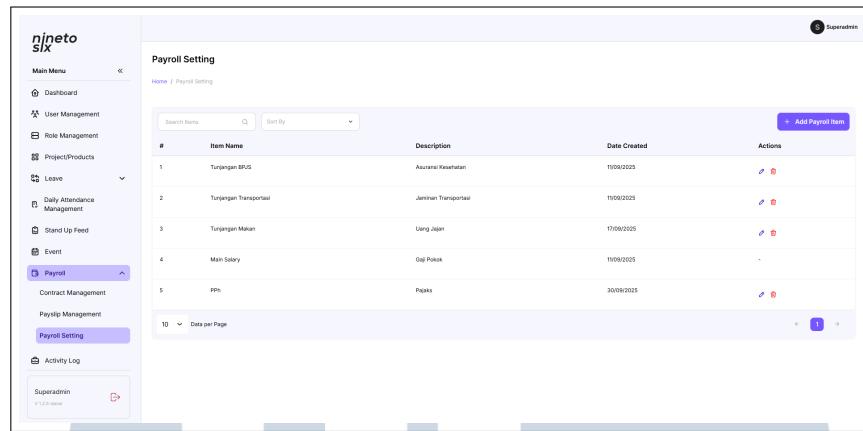
Gambar 3.33 menunjukkan tampilan halaman *Leave Setting Input*. Pada halaman ini, *user* dapat membuat pengaturan cuti baru yang nantinya akan digunakan pada bagian *Leave* saat proses pembuatan kontrak. Tersedia beberapa *form field* yang dapat diisi, yaitu *Leave Name*, *Job Title*, *Employee Status*, *Leave Duration*, dan *Leave Interval*. Pengaturan cuti ini dapat disesuaikan (*customized*) berdasarkan *job title*, *employee status*, atau kombinasi keduanya, sehingga hak cuti dapat diatur secara lebih spesifik sesuai kebutuhan perusahaan dan dapat difilter secara otomatis ketika kontrak karyawan dibuat.

The screenshot shows a software interface for managing contracts. On the left is a sidebar menu with various modules like Dashboard, User Management, Role Management, Project/Products, Leave, Daily Attendance Management, Stand Up Feed, Event, Payroll, Activity Log, People Report, and Reimbursement Management. A user profile for 'Superadmin' is at the bottom of the sidebar. The main content area is titled 'Contract Review' and shows the following details:

General Information		Approved	
Employee Name	Jose	Contract Name	Contract Jose
Job Title	Software Engineer	Employee Status	Internship
Work Location	Tangerang	Start Date	10/10/2025
Leave	WFH Permit	End Date	26/01/2026
Work Schedule			
Work Entry	Fixed	Work Days	<ul style="list-style-type: none">Senin - Jumat (08:00 - 17:00)Lunch Time (12:00 - 13:00)
Attendance & Penalty Rule			

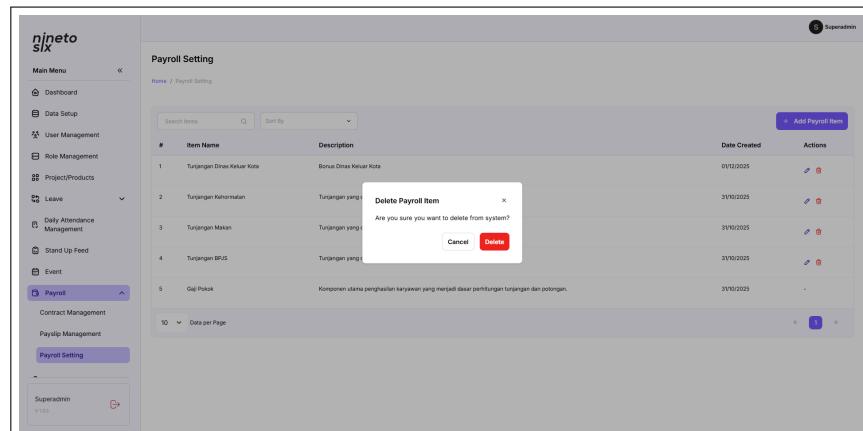
Gambar 3.34. Tampilan *Contract Detail*

Gambar 3.34 menunjukkan tampilan halaman *Contract Detail*. Pada halaman ini menampilkan informasi lengkap dari kontrak yang telah dibuat dan menyediakan beberapa opsi tindakan sesuai dengan status kontrak. Jika kontrak berstatus *pending*, tersedia pilihan *approve* dan *reject*. Apabila kontrak berstatus *approved*, pengguna dapat melakukan *cancel contract*. Sementara itu, untuk kontrak dengan status *on-going*, tersedia opsi *terminate*. Jika kontrak berstatus *rejected*, maka kontrak tersebut dianggap tidak berlaku dan harus dibuat ulang melalui pembuatan kontrak baru.



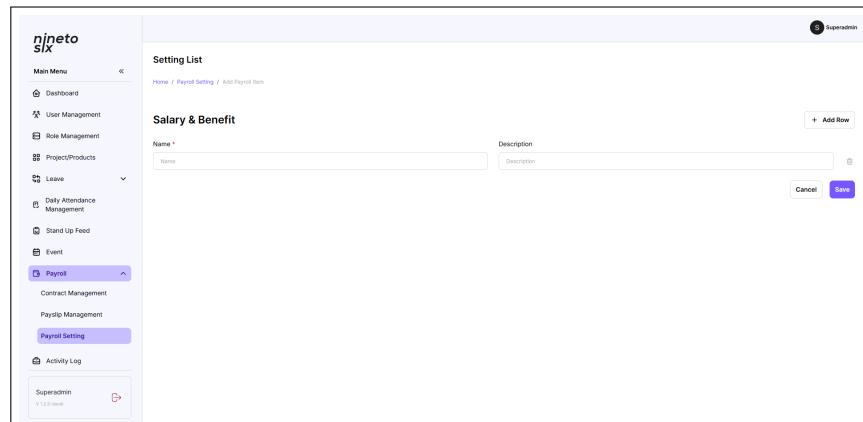
Gambar 3.35. Tampilan Payroll setting List

Gambar 3.35 menunjukkan tampilan halaman *Payroll Setting List*. Halaman ini menampilkan daftar *item payroll* yang telah dibuat, dengan beberapa kolom seperti *Item Name*, *Description*, *Date Created*, dan *Action*. Tersedia tombol *Add Payroll Item* untuk menambahkan *item payroll* baru. Selain itu, pada setiap item terdapat aksi *Edit* (ikon *pencil*) yang akan mengarahkan pengguna ke halaman *Payroll Edit*, serta aksi *Delete* (ikon tempat sampah). Namun, untuk item Gaji Pokok/*Main Salary*, seluruh aksi tersebut tidak dapat digunakan karena item tersebut bersifat wajib (*required*) dan tidak dapat diubah maupun dihapus.



Gambar 3.36. Tampilan Payroll setting List Modal Delete

Gambar 3.36 menunjukkan tampilan modal *Delete* pada halaman *Payroll Setting List*. Modal ini berfungsi sebagai konfirmasi sebelum suatu item *payroll* dihapus dari sistem. Dengan adanya modal ini, pengguna dapat memastikan tindakan penghapusan benar-benar diinginkan sehingga mengurangi risiko kesalahan penghapusan data.



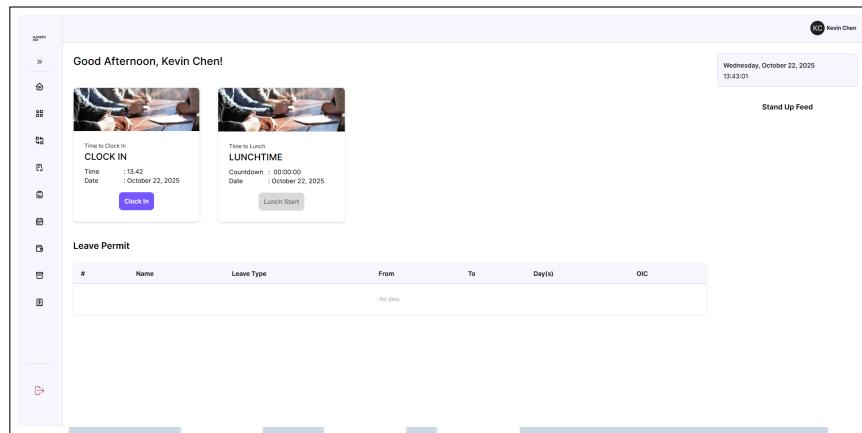
(a) Tampilan Payroll Setting Input



(b) Tampilan Payroll Setting Input Add Row

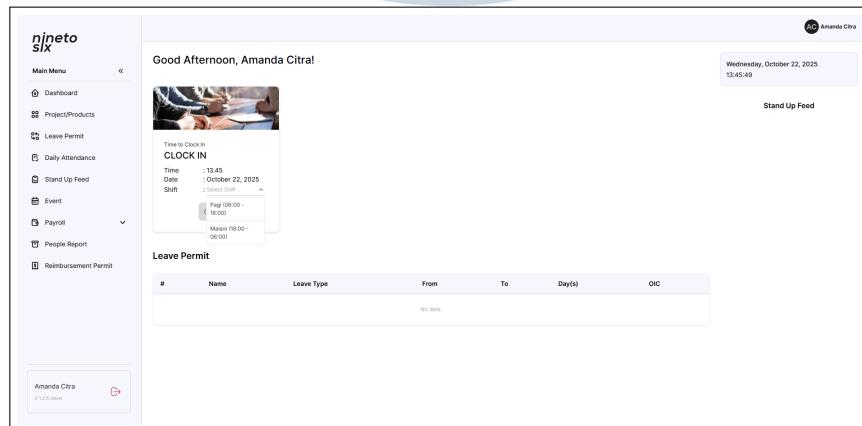
Gambar 3.37. Tampilan Payroll Setting Input

Gambar 3.37 (a) menunjukkan tampilan halaman *Payroll Setting Input*. Pada halaman ini, *user* dapat membuat item *payroll* baru yang nantinya dapat dipilih saat pembuatan kontrak pada bagian *salary and benefit*. Tersedia beberapa *form field*, yaitu *Item Name* dan *Description*. Selain itu, terdapat tombol *Add Row* jika *user* ingin menambahkan lebih dari satu item dalam satu kali input seperti pada tampilan Gambar 3.37 (b).



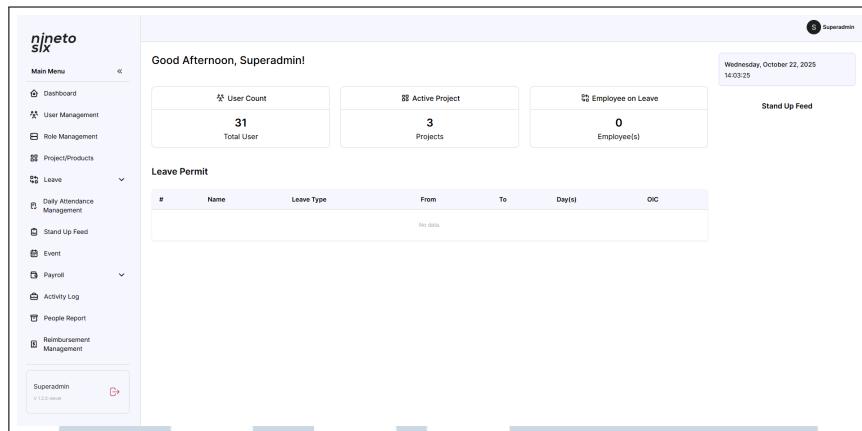
Gambar 3.38. Tampilan *Attendance work type Fixed*

Gambar 3.38 menunjukkan tampilan halaman *Dashboard*. Pada halaman ini, *user* dapat melakukan sistem *attendance* dengan *work type Fixed*, sehingga akan muncul *card* tambahan *Lunch Attendance* apabila terdapat jadwal *lunch* pada kontrak yang telah dibuat. Sistem *attendance* akan aktif berdasarkan jadwal yang ditetapkan di dalam kontrak, dan fitur *Lunch Time* akan aktif setelah *user* melakukan *Clock In*.

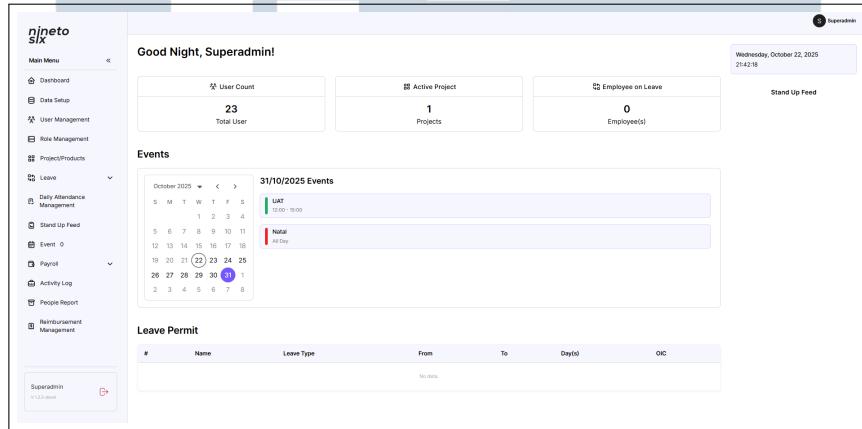


Gambar 3.39. Tampilan *Attendance work type Shift*

Gambar 3.39 menunjukkan tampilan halaman *Dashboard*. Pada halaman ini, *user* dapat melakukan *attendance* dengan *work type Shift*, sehingga tersedia *dropdown* untuk memilih jadwal *shift* sebelum melakukan *Clock In*. Sistem akan menolak proses *Clock In* apabila *user* tidak memilih *shift* yang sesuai dengan waktu masuk yang ditentukan.



(a) Tampilan Before

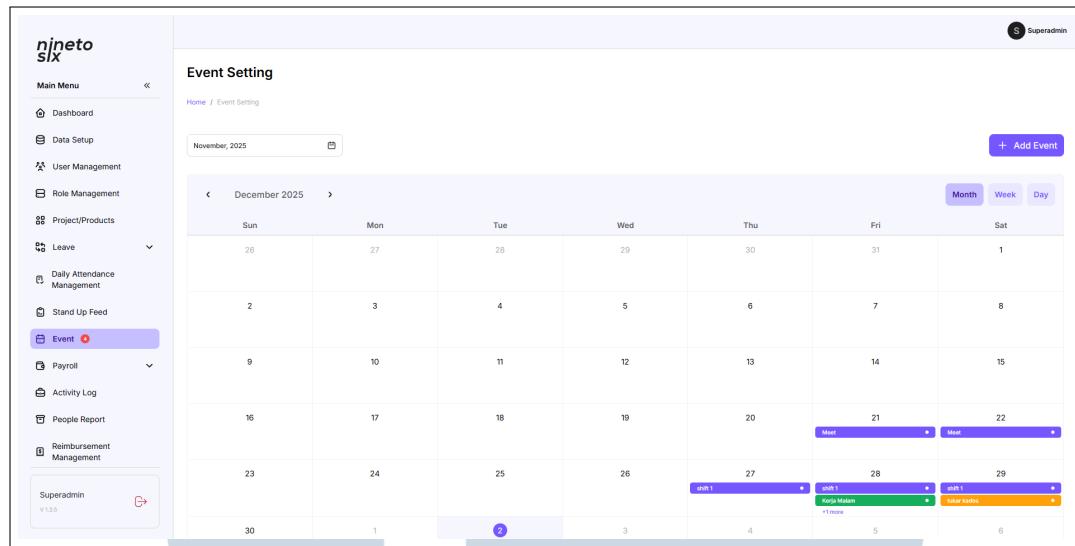


(b) Tampilan After

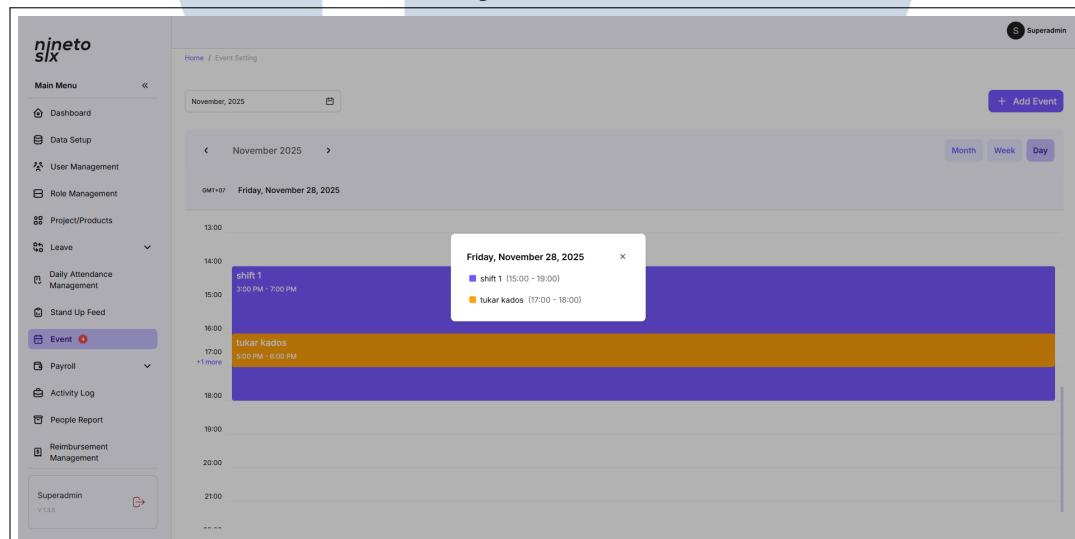
Gambar 3.40. Tampilan halaman *Dashboard Before* dan *After*

Gambar 3.40 (a) menunjukkan tampilan *Dashboard* sebelum ditambahkan fitur *Event Announcement*. Pada tampilan sebelumnya, belum tersedia informasi terkait acara yang berlangsung, sehingga menyulitkan *user* untuk mengetahui acara apa saja yang ada pada hari tertentu dan mengharuskan mereka membuka halaman *Event* terlebih dahulu.

Gambar 3.40 (b) menunjukkan tampilan *Dashboard* setelah penambahan fitur *Event Announcement*. Fitur ini berfungsi untuk menampilkan informasi acara yang diadakan berdasarkan hari yang dipilih, sehingga memudahkan *user* untuk mengetahui acara yang tersedia maupun yang baru ditambahkan tanpa perlu membuka halaman *Event* terlebih dahulu. Selain itu, fitur ini telah dilengkapi dengan implementasi *Websocket* untuk memberikan pembaruan informasi acara secara *real-time*, sehingga setiap perubahan dapat langsung terlihat oleh pengguna.



(a) Tampilan Jadwal Event

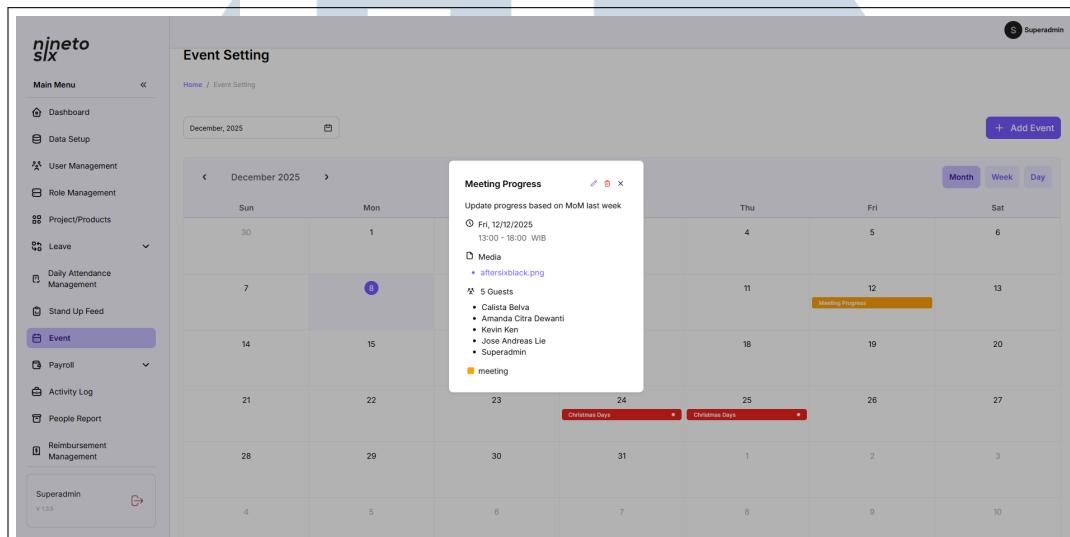


(b) Tampilan Jadwal Event collapse

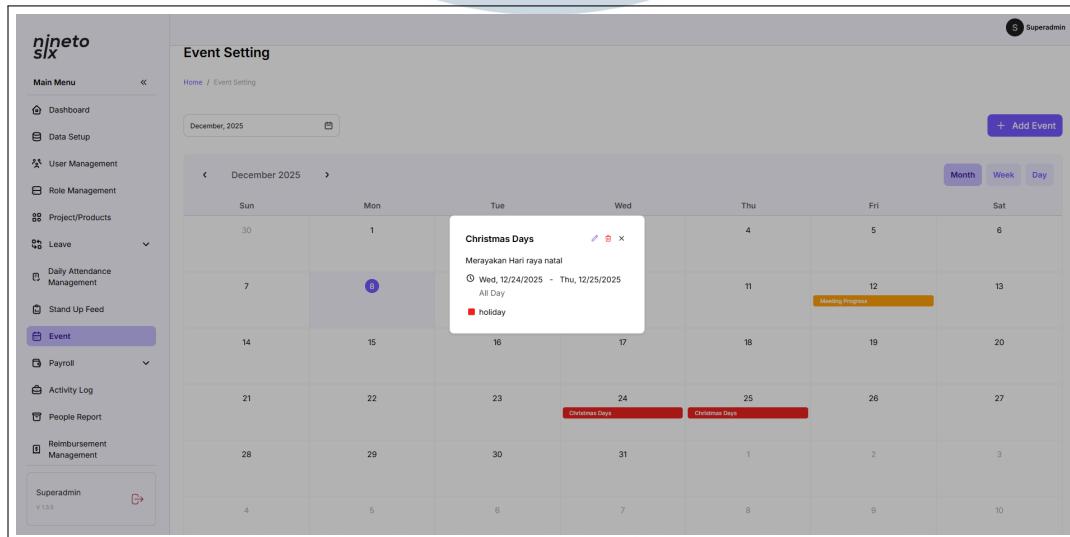
Gambar 3.41. Tampilan halaman *Event Calendar*

Gambar 3.41 (a) menunjukkan tampilan *Event Calendar*. Pada halaman ini menampilkan seluruh kegiatan yang telah dibuat sesuai dengan tanggal dan waktu yang telah ditetapkan. Jika terdapat lebih dari dua kegiatan pada tanggal yang sama, tersedia tombol *See More* yang akan mengarahkan pengguna ke tampilan mode *Day* untuk melihat seluruh kegiatan pada hari tersebut. Selain itu, apabila terdapat jadwal yang saling bertumpukan atau *collapse* pada waktu yang sama, sistem akan menampilkan sebuah modal berisi daftar kegiatan yang waktunya saling bertabrakan, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.41 (b).

Pada menu *Event* di sidebar, terdapat *badge notification* yang menunjukkan jumlah total *event* yang belum dilihat atau dibuka detailnya oleh pengguna. Di dalam kalender, *event* yang belum dibuka juga ditandai dengan sebuah titik (*dot*) berwarna putih sebagai indikator bahwa detail kegiatan tersebut masih belum dilihat.



(a) Tampilan modal detail *Event type Meeting* atau *Schedule*



(b) Tampilan modal detail *Event type Holiday*

Gambar 3.42. Tampilan halaman *Event Calendar* modal detail

Gambar 3.42 (a) menunjukkan tampilan modal detail *Event Calendar* untuk tipe *meeting* atau *schedule*. Pada bagian ini ditampilkan informasi lengkap mengenai kegiatan, seperti judul *event*, deskripsi, media atau dokumen terkait, tanggal dan waktu pelaksanaan, daftar tamu yang diundang, serta tipe *event*.

Sementara itu, Gambar 3.42 (b) menampilkan modal detail *Event Calendar* untuk tipe *holiday*. Modal ini hanya berisi informasi judul hari libur, deskripsi, serta tanggal pelaksanaan. Untuk tipe *holiday*, *event* secara otomatis dikirimkan ke seluruh pengguna dan diatur berlangsung sepanjang hari (*all day*).

Selain itu, terdapat tombol aksi *Edit* (ikon *pencil*) yang mengarahkan pengguna ke halaman Event Edit untuk memperbarui kegiatan, serta aksi *Delete* (ikon tempat sampah) untuk menghapus *event*. Aksi ini hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang membuat kegiatan tersebut, sedangkan pengguna yang diundang hanya dapat melihat detail informasi tanpa dapat melakukan perubahan.

Event Setting Input

Info

Event Name * Event Type * Event Date *

Start Time * End Time * Color

Guest(s) *

(a) Tampilan Before

Event Setting Input

Info

Event Type *

Event Name * Event Date *

Start Time * End Time * Color

Guest(s) *

Description

Upload Media

(b) Tampilan After

Gambar 3.43. Tampilan halaman *Event Input Before* dan *After*

Gambar 3.43 (a) menunjukkan tampilan halaman *Event Input* sebelum dilakukan *revamp*. Pada halaman tersebut, *user* dapat membuat *event*, namun belum tersedia fitur untuk menambahkan *supporting document* atau *description* yang diperlukan untuk memberikan detail tambahan mengenai *event* yang akan dibuat.

Gambar 3.43 (b) menunjukkan tampilan halaman *Event Input* setelah dilakukan *revamp* pada bagian *form input*. Pada halaman ini ditambahkan *form field Description* untuk memberikan catatan terkait *event*, serta fitur *Upload Media* untuk mengunggah *file* yang diperlukan, seperti *file PPT* untuk keperluan *meeting*.

The screenshot shows the 'Event Setting Input' page for a 'Holiday' event. The left sidebar has a purple 'Event' tab selected. The main form includes fields for 'Event Type' (set to 'Holiday'), 'Event Name' (input field), 'Event Date' (date range input), 'Description' (text area), and an 'Upload Media' section with a 'Choose File' button. A bottom row has 'Add Row', 'Cancel', and 'Save' buttons. The top right shows the user 'superadmin'.

Gambar 3.44. Tampilan halaman *Event Input* type *Holiday*

Gambar 3.44 menunjukkan tampilan halaman *Event Input* dengan tipe *holiday*. Pada bagian *form input* untuk tipe ini, hanya terdapat *form field Event Name* untuk memberikan nama kegiatan libur, tanggal pelaksanaan yang ditetapkan, serta *form field opsional* seperti *description* dan *upload document* sebagai kelengkapan informasi terkait hari libur tersebut.

3.7 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Beberapa kendala yang ditemui selama melaksanakan kegiatan magang di PT Visi Karya Nusantara adalah sebagai berikut:

1. Terjadinya ketidaksesuaian komunikasi antara tim *backend* dan *frontend* pada tahap awal magang, yang menyebabkan terjadinya miskomunikasi dan memerlukan penyesuaian tambahan saat proses integrasi.
2. Kesulitan dalam menentukan alur fitur atau modul yang akan dikembangkan, sehingga membutuhkan waktu lebih untuk melakukan analisis serta riset yang mendalam.

Adapun solusi yang diterapkan untuk mengatasi kendala tersebut adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kualitas komunikasi antar tim *backend* dan *frontend* guna memastikan kesesuaian saat proses integrasi.
2. Memperdalam pemahaman terhadap konsep fitur yang dikembangkan serta melakukan riset lebih lanjut terkait kebutuhan dan ekspektasi pengguna terhadap fitur atau modul tersebut.



BAB 4

SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Pengembangan *website Human Resource Information System (HRIS)* pada PT Visi Karya Nusantara bertujuan untuk mempermudah tim *Human Resource* dalam melakukan koordinasi, pengelolaan data, serta monitoring aktivitas karyawan secara menyeluruh. Seluruh proses yang sebelumnya dilakukan secara manual kini telah terintegrasi dalam satu sistem, sehingga alur kerja menjadi lebih efisien, terstruktur, dan mudah diakses kapan pun dibutuhkan. *Website* ini telah sepenuhnya dikembangkan dan dipublikasikan dalam mode *production*, sehingga dapat langsung digunakan oleh klien untuk mendukung berbagai kebutuhan operasional seperti koordinasi internal, pemantauan kehadiran, pengajuan dokumen, hingga pengelolaan kontrak dan jadwal kegiatan.

Dalam proses pengembangannya, HRIS dibangun menggunakan framework React TypeScript pada sisi *frontend* guna memastikan tampilan antarmuka yang responsif, interaktif, dan mudah digunakan. Sementara itu, sisi *backend* dikembangkan menggunakan ExpressJS untuk menyediakan layanan API yang stabil, cepat, dan terstruktur. Hasil akhir dari pengembangan HRIS mencakup beberapa modul utama, yaitu *Contract*, *Payroll System*, *Event*, serta *Dashboard* yang di dalamnya terdapat fitur *Attendance*. Setiap modul dirancang untuk saling terintegrasi sehingga mampu mendukung keseluruhan proses bisnis perusahaan secara efektif dan berkelanjutan.

4.2 Saran

Selama pelaksanaan kegiatan magang di PT Visi Karya Nusantara, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk mendukung pengembangan sistem kedepannya. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penambahan fitur kasbon untuk mempermudah tim *Human Resource* dalam melakukan pendataan karyawan yang mengajukan pinjaman kepada perusahaan, sekaligus menjadi bukti resmi terkait pengajuan pinjaman tersebut.

2. Melakukan integrasi jadwal *holiday event* pada fitur *attendance* dan pengajuan cuti, sehingga karyawan tidak tercatat sebagai *missing in action* apabila tidak melakukan absensi pada hari yang telah ditetapkan sebagai hari libur. Selain itu, pengajuan cuti juga tidak akan berkurang apabila tanggal tersebut termasuk dalam hari libur.
3. Menambahkan sistem penggajian pada modul *Contract* yang mendukung perhitungan harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan, serta dilengkapi dengan perhitungan gaji pokok secara otomatis berdasarkan interval yang dipilih.

