Sistem Informasi Kepegawaian pada PT XYZ

Jennifer[1], Muhammad Rachmadi[2], Ahmad Farisi[3]
Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa[1,2]
Program Studi Sistem Informasi Multi Data Palembang[1,2]
jennifer31@mhs.mdp.ac.id[1], rachmadi@mdp.ac.id[2], ahmadfarisi@mdp.ac.id[3]

***Abstrak*— PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *developer* dan *kontraktor* di Sumatera Selatan. Pada PT XYZ terdapat beberapa permasalahan yang didapatkan dari hasil wawancara, diantaranya adalah kehilangan data karena *form* pengajuan izin yang hilang atau rusak dan keterlambatan dalam memperpanjang kontrak karyawan karena tidak adanya *reminder* jika kontrak karyawan ada yang akan berakhir. Melihat permasalahan yang terjadi maka diberikan solusi yaitu sebuah sistem informasi yang dapat mengelola kepegawaian untuk membantu seluruh kegiatan yang berhubungan dengan karyawan menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat. Sistem informasi kepegawaian yang dibuat memiliki berbagai fitur seperti dashboard, fitur mengelola pengajuan cuti / izin, fitur mengelola PHK, fitur mengelola mutasi, fitur mengelola penugasan, dan berbagai fitur lainnya yang berhubungan dengan kepegawaian. Penelitian ini dikerjakan dengan metode pengembangan iteratif dan memiliki hasil berupa sistem informasi kepegawaian yang bermanfaat untuk membantu memberikan *reminder* kontrak, mempercepat proses pengelolaan data absensi, mengurangi risiko kehilangan dan kerusakan data karyawan dan berbagai manfaat lainnya.**

Kata Kunci: Sistem Informasi, Kepegawaian, Iteratif

I. PENDAHULUAN

Pengelolaan data pegawai merupakan salah satu kegiatan dalam perusahaan yang harus dilakukan dengan baik agar data pegawai perusahaan terjamin keamanannya dan dapat digunakan untuk kegiatan operasional. Kegiatan pengelolaan data pegawai ini memerlukan suatu sistem informasi kepegawaian yang merupakan sebuah sistem informasi manajemen yang berfungsi untuk menyediakan berupa akses data-data dan informasi-informasi, mengumpulkan data-data, serta mengelola data sebagai pendukung dalam proses pengambilan keputusan, yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja perusahaan terutama dalam bidang kepegawaian [1].

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada PT XYZ, terdapat beberapa permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan kepegawaian pada PT XYZ. Beberapa permasalahan tersebut antara lain terjadinya kehilangan data karena *form* pengajuan izin yang hilang atau rusak. *HRD* membutuhkan waktu cukup lama untuk melakukan update data calon pegawai baru dan bisa terjadi kesalahan input data yang menyebabkan ketidakakuratan data karena melihat informasi dari berkas calon pegawai satu per satu. Staf *HRD* memerlukan waktu yang cukup lama untuk menyeleksi berkas lamaran secara administratif karena harus membaca setiap lampiran berkas lamaran satu per satu. Hal ini juga dapat menyebabkan kesalahan dalam menyeleksi jika staf tidak teliti dalam membaca informasi yang terlampir. Terlambat dalam melakukan perpanjangan kontrak karyawan karena tidak adanya *reminder* jika kontrak karyawan ada yang akan berakhir. Kesalahan dalam mengelola data absensi dan mengecek izin atau alpha karena harus mencari *form* atau bukti izin setiap karyawan satu per satu.

Terdapat penelitian yang mengangkat permasalahan diantaranya *HRD* membutuhkan waktu lama dalam menyeleksi berkas karyawan karena tidak adanya *record* data calon karyawan, rekapitulasi absen karyawan masih manual mengakibatkan terjadinya manipulasi data sehingga terjadi kekeliruan dalam perhitungan sisa jatah cuti dan izin mengakibatkan karyawan yang sudah habis masa cuti dan izin bisa mengambil cuti kembali serta rekap mutasi, demosi, promosi, dan surat peringatan masih menggunakan form yang diarsipkan sehingga pemimpin lambat dalam menerima laporan dan penilaian kerja karyawan membutuhkan waktu lama karena menggunakan catatan kerja yang dibuat oleh [2]. Adapun permasalahan mengenai pengelolaan informasi cuti karyawan menggunakan media *form* kertas yang dibahas dalam penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Cuti Karyawan di PT Colorpak Indonesia, Tbk Berbasis Web" [3]. Cara ini menyulitkan PT Colorpak Indonesia, Tbk dalam mencari informasi yang berhubungan dengan cuti karyawan, sehingga dibuatlah sistem yang terkomputerisasi untuk mempermudah dalam pengelolaan hak cuti karyawan.

Melihat permasalahan-permasalahan yang tercantum dalam berbagai penelitian sebelumnya memiliki hubungan dengan permasalahan yang muncul pada PT XYZ, maka diberikan solusi yaitu sebuah sistem informasi yang dapat mengelola data kepegawaian untuk membantu seluruh kegiatan yang berhubungan dengan karyawan menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat. Sistem ini juga dapat menjaga keamanan data agar tidak terjadi manipulasi atau kehilangan data.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini menggunakan metode *iterative*. Metode *iterative* mengkombinasikan proses-

proses pada model air terjun dan *iterative* pada model prototype yang menghasilkan berbagai versi perangkat lunak yang sudah mengalami penambahannya [4]. Metode iterative memiliki lima tahapan yang harus dilakukan dalam pengembangannya [5], yaitu:

1. Tahap *Planning*
   Tahap perencanaan adalah tahapan yang berkaitan dengan kebutuhan user dan perangkat lunak dan hasil dari perencanaan tersebut dapat menjelaskan gambaran tentang sistem baru yang akan dibangun.
2. Tahap *Analysis*
   Tahap analisis adalah tahapan yang dilakukan untuk menganalisis kebutuhan *user, tools, database*, bahasa pemrograman yang akan digunakan dan permasalahan yang terjadi dalam sistem yang sedang berjalan.
3. Tahap *Design*
   Tahap perancangan adalah tahapan yang dilakukan untuk merancang sistem baru sesuai dengan hasil analisis yang dilakukan sebelumnya. Tahap ini dilakukan dengan merancang analysis *tools, database*, dan *user interface*.
4. Tahap *Implementation*
   Tahap penerapan adalah tahapan yang dilakukan untuk menerapkan rancangan yang telah dibuat sebelumnya ke dalam bentuk bahasa pemrograman. Dalam tahap ini juga perlu dipastikan bahwa sistem tidak memiliki *bug* atau kesalahan.
5. Tahap *Maintenance*
   Tahap pemeliharaan merupakan tahap akhir yang bertujuan agar sistem dapat berjalan dalam waktu lama hingga proses pengembangan selanjutnya.

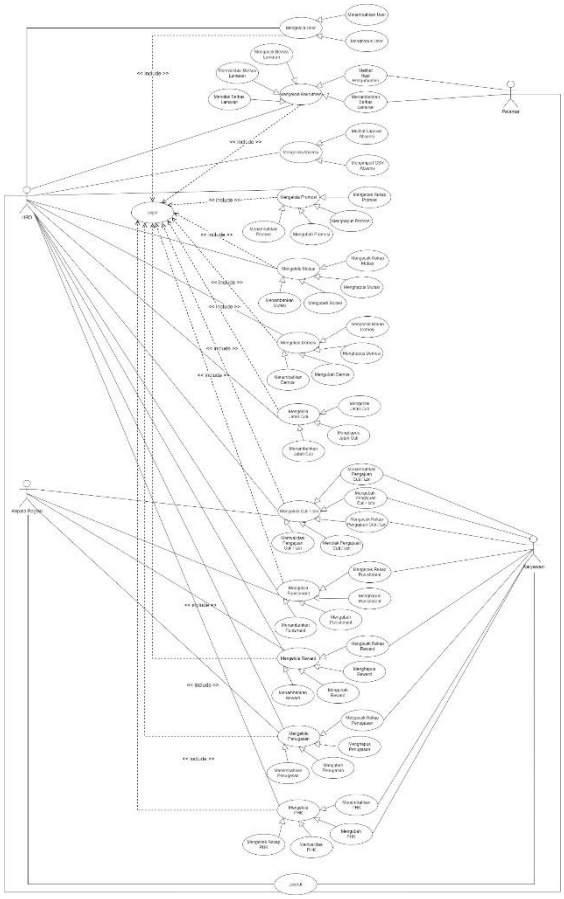
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Permasalahan
   Analisis PIECES dan analisis sebab akibat menjadi metode yang digunakan dalam menganalisis permasalahan pada PT XYZ. Berikut merupakan hasil dari analisis permasalahan yang telah dilakukan.

Tabel 1. Analisis Masalah

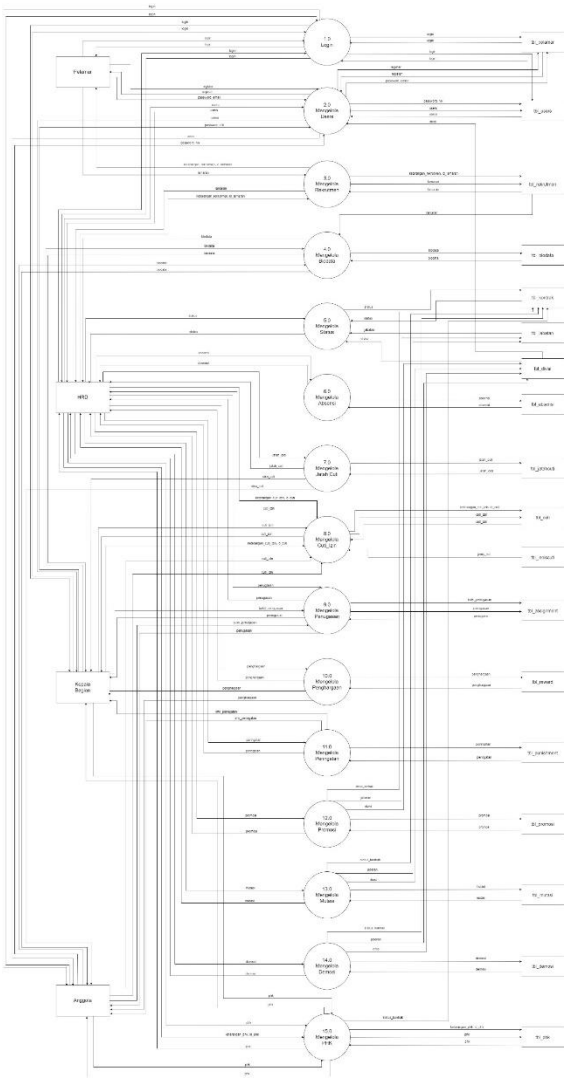
Performance	
Masalah	Membutuhkan waktu yang lama untuk mengecek bukti izin atau sakit.
Penyebab	Harus mencari dan mencocokan kembali *form* pengajuan atau surat sakit yang telah diarsipkan dengan data yang dicatat.
Information	
Masalah	Ketidaksesuaian informasi karyawan dalam catatan data pegawai.
Penyebab	Kesalahan saat memindahkan data karyawan dari *form* kedalam excel sehingga bisa terjadi kesalahan saat meng-*input* data.
Economy	
Masalah	Kerugian ketika melakukan penggajian karyawan.
Penyebab	Kelalaian saat memberi tanda dan menghitung jumlah hari kerja secara konvensional.
Control	
Masalah	Keterlambatan dalam memperbarui kontrak karyawan yang akan berakhir.
Penyebab	Lupa jika ada kontrak karyawan yang akan segera selesai.
Masalah	Kehilangan data karena *form* pengajuan izin rusak atau hilang.
Penyebab	*Form* pengajuan izin yang terbuat dari bahan kertas yang mudah hancur atau robek.
Efficiency	
Masalah	Kesulitan dalam mencari data yang berhubungan dengan karyawan saat diperlukan.
Penyebab	Tidak semua informasi yang berhubungan dengan karyawan dicatat sehingga harus mencari kembali dokumen yang telah diarsipkan saat diperlukan.
Services	
Masalah	Kesalahan dalam menyeleksi berkas lamaran karena lampiran harus dibaca per tiap bagiannya.
Penyebab	Lembar lampiran berkas lamaran harus dibaca satu per satu untuk mengecek syarat administratif.

b. Use Case Diagram
   Sistem informasi kepegawaian yang akan diterapkan dalam PT XYZ digambarkan menggunakan *use case diagram*.



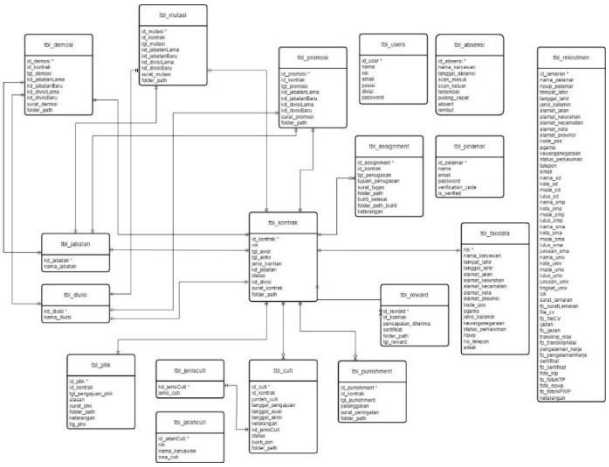
Gambar 1. *Use Case Diagram*

c. *Data Flow Diagram* (*DFD*)
Proses-proses dalam sistem informasi kepegawaian yang akan dibuat tergambarkan menggunakan *data flow diagram* (*DFD*).



Gambar 2. *Data Flow Diagram* (*DFD*)

d. *Entity Relationship Diagram* (*ERD*)
Perancangan *database* dalam sistem informasi kepegawaian yang akan dibuat tergambarkan menggunakan *entity relationship diagram* (*ERD*).



Gambar 3. *Entity Relationship Diagram* (*ERD*)

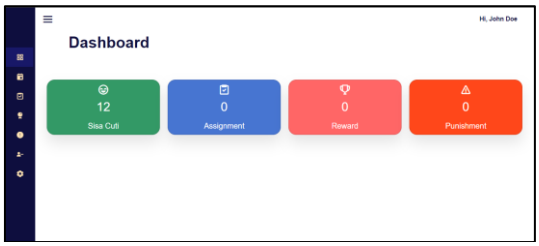
e. Rancangan Antar Muka

Berikut ini merupakan rancangan antar muka dari sistem informasi kepegawaian pada PT XYZ yang dibuat menggunakan bahasa pemrogram *PHP Native*.

1. *Dashboard*

Halaman dashboard merupakan halaman untuk melihat informasi berkaitan dengan karyawan tersebut. Sistem informasi kepegawaian pada PT XYZ memiliki 3 akses yang berbeda maka dari itu informasi pada *dashboard* juga memiliki sedikit perbedaan.

Gambar 4. *Dashboard HRD*

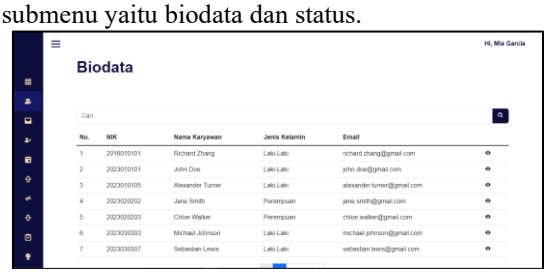


Gambar 5. *Dashboard* Anggota

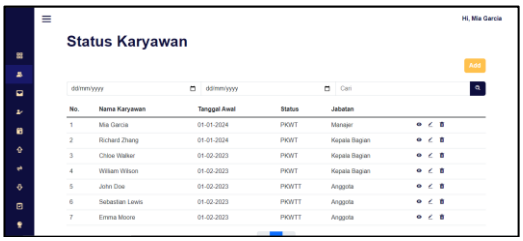
Gambar 6. *Dashboard* Kepala Bagian

2. Menu Karyawan

Menu karyawan adalah menu yang hanya bisa diakses oleh *HRD* dan dalam menu ini terdapat submenu yaitu biodata dan status.



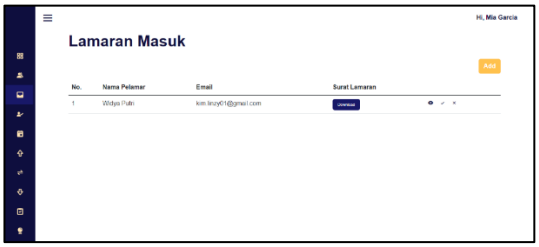
Gambar 7. Submenu Biodata



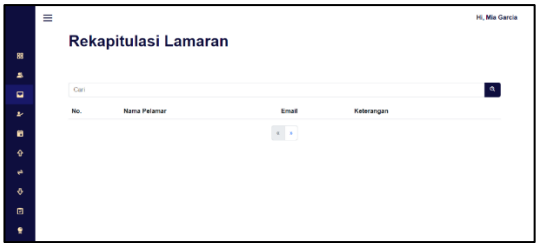
Gambar 8. Submenu Status

3. Menu Rekrutmen

Menu rekrutmen adalah menu yang hanya bisa diakses oleh *HRD* dan dalam menu ini terdapat submenu yaitu lamaran masuk dan rekapitulasi lamaran.



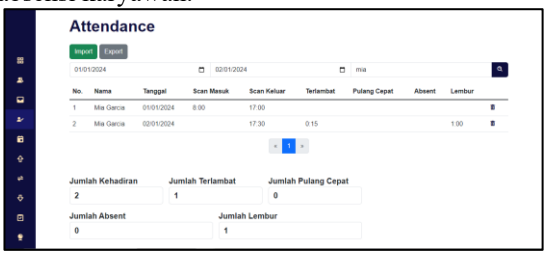
Gambar 9. Submenu Lamaran Masuk



Gambar 10. Submenu Rekapitulasi Lamaran

4. Menu Absensi

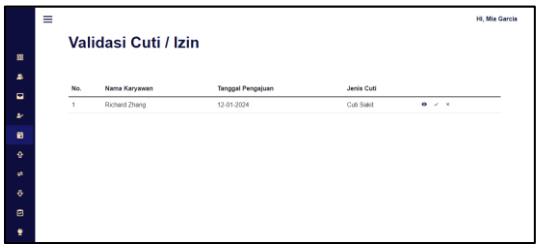
Menu absensi merupakan menu yang hanya dapat diakses oleh *HRD* dan digunakan untuk mendata absensi karyawan.



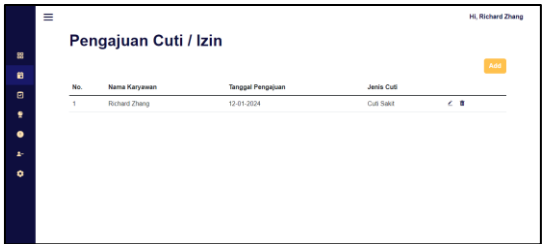
Gambar 11. Menu Absensi

5. Menu Cuti / Izin

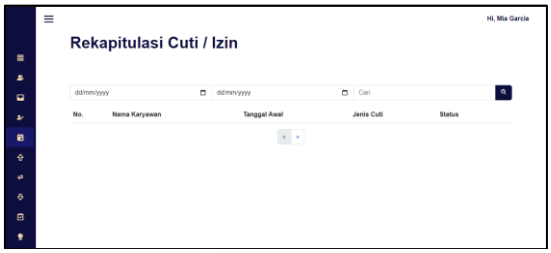
Menu cuti / izin adalah menu yang dapat diakses oleh *HRD*, kepala bagian dan anggota, namun memiliki sedikit perbedaan disubmenunya yaitu submenu jatah cuti hanya bisa diakses untuk *HRD* dan submenu pengajuan cuti / izin hanya bisa diakses untuk kepala bagian dan anggota.



Gambar 12. Submenu Validasi Cuti / Izin



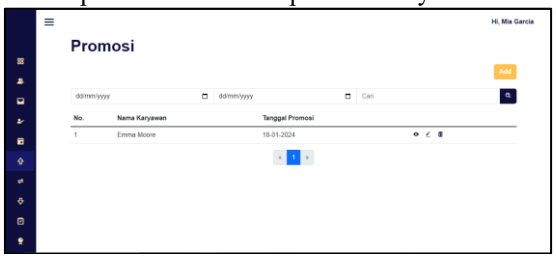
Gambar 13. Submenu Pengajuan Cuti / Izin



Gambar 14. Submenu Rekapitulasi Cuti / Izin.

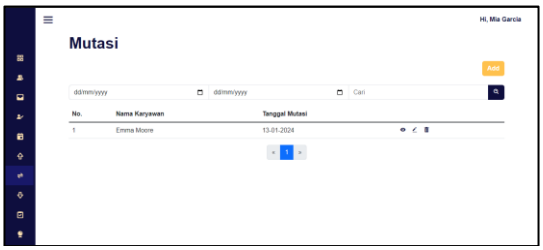
Gambar 15. Submenu Jatah Cuti

6. Menu Promosi
   Berikut ini merupakan tampilan menu promosi yang hanya dapat diakses oleh *HRD* yang menampilkan seluruh data promosi karyawan.



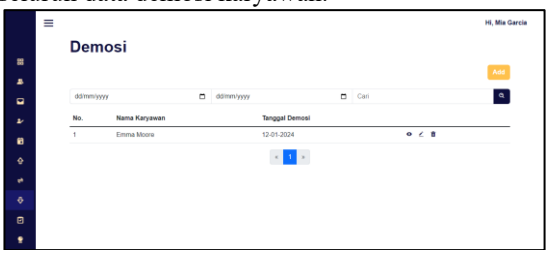
Gambar 16. Menu Promosi

7. Menu Mutasi
   Berikut ini merupakan tampilan menu mutasi yang hanya dapat diakses oleh *HRD* yang menampilkan seluruh data mutasi karyawan.



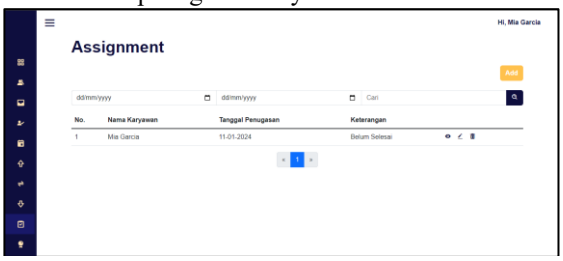
Gambar 17. Menu Mutasi

8. Menu Demosi
   Berikut ini merupakan tampilan menu demosi yang hanya dapat diakses oleh *HRD* yang menampilkan seluruh data demosi karyawan.



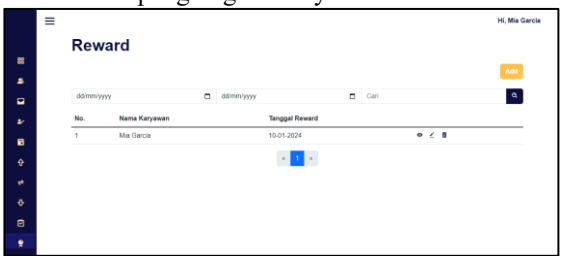
Gambar 18. Menu Demosi

9. Menu Penugasan
   Berikut ini merupakan tampilan menu penugasan yang dapat diakses oleh *HRD* untuk menampilkan seluruh data penugasan karyawan.



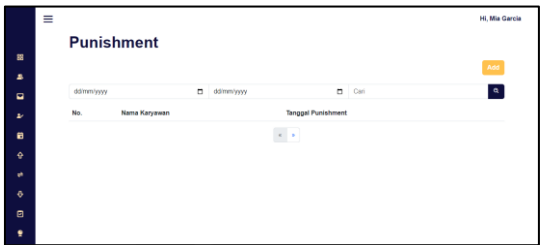
Gambar 19. Menu Penugasan

10. Menu Penghargaan
    Berikut ini merupakan tampilan menu penghargaan yang dapat diakses oleh *HRD* untuk menampilkan seluruh data penghargaan karyawan.



Gambar 20. Menu Penghargaan

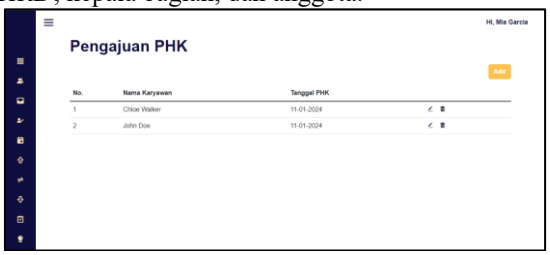
11. Menu Peringatan
    Berikut ini merupakan tampilan menu peringatan yang dapat diakses oleh *HRD* untuk menampilkan seluruh data peringatan karyawan.



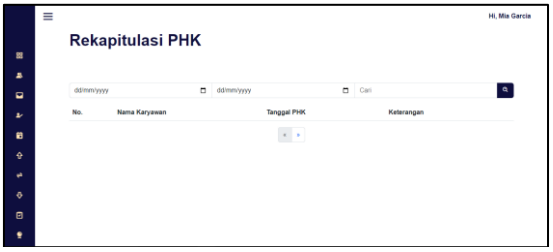
Gambar 21. Menu Peringatan

12. Menu PHK

Menu PHK yang memiliki submenu pengajuan PHK dan rekapitulasi PHK dan dapat diakses oleh *HRD*, kepala bagian, dan anggota.



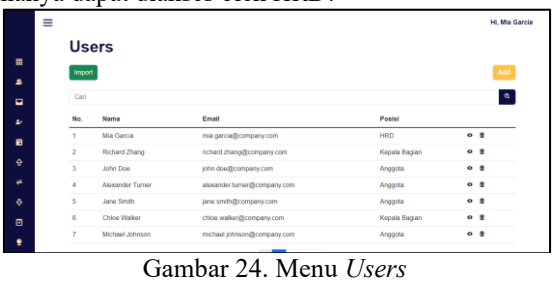
Gambar 22. Submenu Pengajuan PHK



Gambar 23. Submenu Rekapitulasi PHK

13. Menu *Users*

Berikut ini merupakan tampilan menu *users* yang hanya dapat diakses oleh *HRD*.



Gambar 24. Menu *Users*

14. Menu *Setting*

Menu setting merupakan tampilan menu *setting* untuk kepala bagian dan anggota, dalam menu ini terdapat submenu biodata dan akun pengguna.

Gambar 25. Submenu Biodata

Gambar 26. Submenu Akun Pengguna

15. Menu Informasi Pelamar

Berikut ini merupakan tampilan menu informasi yang hanya dapat diakses oleh pelamar.

Gambar 27. Menu Informasi Pelamar

16. *Form* Lamaran Pelamar

Berikut ini merupakan tampilan menu *form* lamaran yang hanya dapat diakses oleh pelamar.

Gambar 28. *Form* Lamaran Pelamar

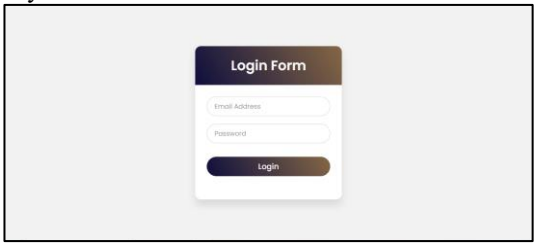
17. Menu Akun Pelamar

Berikut ini merupakan tampilan menu *user account* yang menampilkan *form* berisi data akun pelamar.

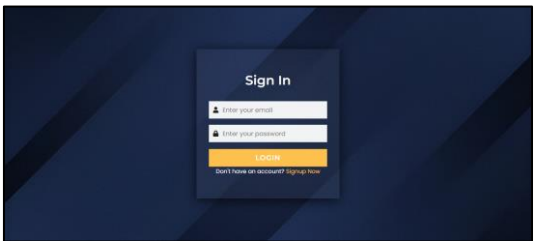
Gambar 29. Menu Akun Pelamar

18. *Login*

Berikut ini merupakan tampilan *form login* untuk karyawan.

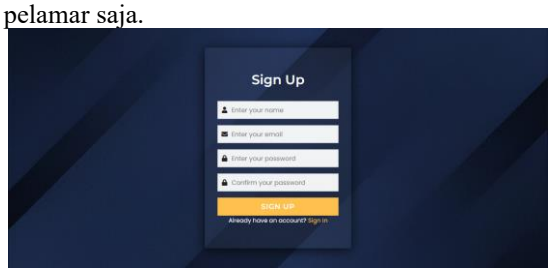


Gambar 30. *Login* Karyawan



Gambar 31. *Login* Pelamar

19. *Register*
Berikut ini merupakan tampilan *form register* untuk pelamar saja.



Gambar 32. *Register* Pelamar

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan
Berdasarkan pelaksanaan penelitian ini maka dihasilkan sebuah sistem informasi kepegawaian pada PT XYZ yang memiliki manfaat sebagai berikut:
1. Sistem informasi yang dibuat akan membantu karyawan dalam membuat pengajuan cuti / izin menjadi lebih cepat.
2. Sistem informasi yang dibuat akan mengurangi risiko terjadinya data yang hilang atau rusak.
3. Sistem informasi yang dibuat akan membantu memperbarui data karyawan menjadi lebih akurat dan cepat.
4. Sistem informasi yang dibuat akan memberitahukan kepada *HRD* jika ada kontrak karyawan yang segera berakhir.
5. Sistem informasi yang dibuat akan membantu mempercepat proses pengelolaan data absensi seperti melihat informasi karyawan yang cuti atau izin.

b. Saran
Berikut ini merupakan saran yang penulis berikan kepada PT XYZ berdasarkan hasil dari sistem informasi yang dihasilkan.
1. Melakukan pemeliharaan terhadap sistem informasi untuk menghindari terjadinya kesalahan yang tidak terduga dimasa mendatang.
2. Adanya pengembangkan lebih lanjut terhadapat sistem informasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan dimasa mendatang agar sistem informasi menjadi lebih optimal.
3. Memberikan pelatihan kepada seluruh karyawan yang akan menggunakan sistem informasi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Y. Hermawan, A. Mulyana, dan N. F. Rizky, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web di STIE Kesatuan," *Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi*, vol. 3, no. 2, hlm. 153–160, Des 2019, doi: 10.36399.

[2] S. Wijaya, P. A. Nurdin, dan D. Pebriana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada CV Citra Pratama Global," *Jurnal Teknik dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, hlm. 168–179, Sep 2020.

[3] N. Handayani dan D. Suprapto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kapegawaian Cuti Karyawan Di PT. Colorpak Indonesia, Tbk Berbasis Web," *Jurnal Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Tanggerang*, Okt 2018.

[4] E. D. Nurmawan dan Mulyati, "Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Website Pada PT Sumatera Panca Rajo Palembang," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 5, no. 2, hlm. 151–161, Mar 2019.

[5] T. Oktarina dan Megawaty, "Application Of The Iterative Model In Designing An Academic E-Counseling System At Bina Darma University," *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, vol. 4, no. 1, hlm. 117–124, 2023, doi: 10.20884/1.jutif.2023.4.1.838.