

APLIKASI MYPRESENT UNTUK PENGELOLAAN DATA PRESENSI KARYAWAN DENGAN METODE RAD

Cindi C Siburian¹⁾, Anik Andriani²⁾, Chriswardana Bayu Dewa³⁾

^{1,2,3)}Sistem Informasi Universitas Bina Sarana Informatika
email : chindysiburian4@gmail.com¹⁾, anik.aai@bsi.ac.id²⁾, chriswardana.chb@bsi.ac.id³⁾

Abstraksi

Sistem presensi karyawan yang masih manual memiliki beberapa kelemahan. Beberapa kelemahan pada sistem tersebut antara lain kontrol yang lemah, rentan terjadi anomali data, rentan hilang maupun rusak dalam proses pengolahan data. Berdasarkan hasil analisis masalah dengan metode PIECES diperoleh hasil bahwa sistem presensi manual di Hotel Diva Residence Yogyakarta lemah dari sisi performance, informasi, ekonomi, kontrol, efisiensi, dan servis. Tujuan dari penelitian ini membangun sistem informasi MyPresent berbasis web dengan metode Rapid Application Development. Tahapan-tahapan pembangunan sistem informasi MyPresent menerapkan tahapan-tahapan dari metode Rapid Application Development yang terdiri dari empat tahap utama yaitu requirement planning, user design, construction, dan cutover. Hasilnya diperoleh sistem informasi yang dapat dikerjakan dalam waktu singkat. Sistem informasi MyPresent menyediakan fitur-fitur untuk presensi karyawan, pengolahan data karyawan, data presensi, data pengajuan izin dan cuti dari sisi administrator.

Kata Kunci:

Sistem presensi, Rapid Application Development, PIECES

Abstract

The manual employee attendance system has several weaknesses. Namely weak control, prone to data anomalies, lost data and damaged data in the data processing. Based on the results of problem analysis using the PIECES method, the results showed that the manual attendance system at the Hotel Diva Residence Yogyakarta was weak in terms of performance, information, economy, control, efficiency and service. The purpose of this study is to build a web-based MyPresent information system using Rapid Application Development method (RAD). The stages of developing the MyPresent information system apply RAD stages. Development method which consists of four main stages, namely requirements planning, user design, construction, and cutover. The result is an information system that can be worked in a short time. The MyPresent information system provides features for employee attendance, processing employee data, attendance data, submitting permission data and deductions from the administrator side.

Keywords:

Attendance system, Rapid Application Development, PIECES

Pendahuluan

Pada sebuah instansi kegiatan presensi karyawan merupakan suatu hal yang penting yang memerlukan pencatatan [1]. Hal tersebut dikarenakan sistem presensi digunakan dengan tujuan untuk merekap kehadiran pada suatu pelaksanaan kegiatan [2]. Kendala-kendala yang sering muncul pada sistem presensi di suatu institusi antara lain lemahnya control data presensi, resiko kehilangan dan rusak, membutuhkan waktu lama dan tenaga lebih dalam membuar rekapitulasi data presensi [3]. Kendala-kendala tersebut muncul pada penerapan sistem presensi yang masih dilaksanakan secara manual dengan tanda tangan kehadiran yang direkap pada buku presensi.

Sistem presensi kehadiran karyawan pada Diva Residence Yogyakarta saat ini masih menggunakan sistem manual. Prosedur sistem berjalan pada sistem presensi tersebut yaitu karyawan menginput data kehadiran pada buku catatan presensi. Kelemahan dari sistem berjalan ini antara lain adanya resiko

kehilangan, kerusakan, dan manipulasi data kehadiran yang dilakukan oleh karyawan karena tidak terkoneksi ke basis data. Akibat beberapa resiko tersebut memberi beberapa dampak negatif antara lain data karyawan berupa dokumen-dokumen *hard-file* membutuhkan banyak tempat untuk penyimpanan serta mudah hilang dan rusak. Data presensi karyawan yang juga masih direkap manual membutuhkan waktu lama dalam pembuatan laporan data presensi ke pimpinan. Selain itu data-data yang masih berbentuk dokumen *hard-file* membutuhkan waktu lama untuk pencariannya saat dibutuhkan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan membangun aplikasi sistem presensi karyawan berbasis web pada Hotel Diva Residence Yogyakarta. Rumusan masalah dalam penelitian ini diuraikan dalam beberapa pertanyaan penelitian yaitu bagaimana sistem informasi presensi pada Hotel Diva Residence dibangun dengan metode pengembangan perangkat lunak RAD yang

diusulkan? Dan apakah sistem presensi usulan dapat mengatasi permasalahan yang timbul pada sistem presensi berjalan?

Tinjauan Pustaka

Pada penelitian terdahulu tentang sistem informasi presensi dengan judul “Sistem Presensi Online Berdasarkan Metode Rapid Application Development Menggunakan Block Programming”. Pada penelitian tersebut mengusulkan sistem informasi presensi untuk bukti kehadiran mahasiswa pada perkuliahan. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan sistem informasi presensi tersebut adalah metode Rapid Application Development (RAD). Adapun tahapan pada metode RAD dalam pengembangan sistem presensi perkuliahan tersebut terdiri dari tahap Analysis dan Quick Design, Prototype Cycles, Testing, dan Deployment [4]. Sistem presensi yang diusulkan dapat mengatasi kendala presensi manual sebelumnya yaitu tindakan kecurangan presensi seperti titip absen. Kelemahan sistem presensi yang diusulkan adalah presensi hanya mengakomodir data hadir dan tidak hadir. Sedangkan ketidakhadiran mahasiswa karena sakit atau izin belum terakomodasi dengan baik pada sistem presensi yang diusulkan. Selain itu rekap data presensi untuk pengelolaan informasi lebih lanjut seperti pengolahan untuk sebagian presentase nilai belum tersedia.

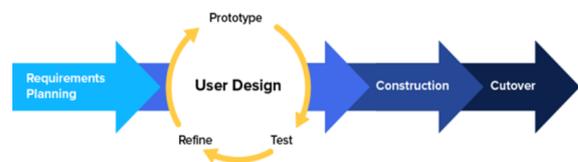
Penelitian lain dengan judul “Penerapan Sistem Informasi Presensi Perpustakaan Berbasis RFID di SMA Negeri 1 Pamekasan” mengusulkan sistem informasi presensi di perpustakaan yang disediakan untuk presensi pengunjung di perpustakaan. Sistem usulan yang dibangun memberikan fasilitas berupa presensi pengunjung dan pencarian buku yang ada di perpustakaan [5]. Sistem dapat mengatasi permasalahan pada sistem berjalan yang masih manual, namun sistem yang diusulkan masih memiliki beberapa kelemahan. Adapun kelemahan dari sistem usulan yaitu belum adanya pengujian pada sistem usulan dari semua calon pengguna.

Kelebihan sistem informasi presensi yang dibanding pada penelitian ini dibanding penelitian-penelitian sebelumnya adalah sistem informasi presensi yang diusulkan mengakomodir tidak hanya presensi masuk dan tidak tetapi tidak masuk karena izin beserta fitur pengajuan izin kerjanya. Fitur pengajuan izin tidak masuk kerja juga dapat digunakan untuk pengajuan cuti. Dalam pengembangan sistem informasi presensi tersebut menerapkan empat tahapan utama dalam RAD yang dimulai dengan *Requirement Planning* dan diakhiri dengan *Cutover* atau pengujian. Metode ini memiliki beberapa kelebihan yaitu analisis kebutuhan pada perencanaan syarat-syarat pada aplikasi yang dibangun dapat sewaktu-waktu berubah, pengembangan aplikasi didasarkan pada kebutuhan calon pengguna dan keinginan calon pengguna

aplikasi, kesalahan yang mungkin terjadi serta hal buruk bisa diminimalkan kemungkinan terjadinya, pengembangan aplikasi hanya membutuhkan waktu yang singkat sehingga dapat selesai lebih cepat dan lebih efisien, proses integrase lebih mudah dilaksanakan [6].

Namun selain kelebihan metode RAD juga memiliki beberapa kelemahan yaitu tim pengembang harus memiliki keterampilan teknis yang baik, kerjasama tim dalam pengembangan aplikasi harus kuat, metode ini hanya cocok diterapkan pada proyek pengembangan aplikasi jangka pendek karena waktunya singkat, hanya cocok dikembangkan pada proyek aplikasi yang bersifat modular dan tidak cocok untuk pengembangan aplikasi besar [6]. Melihat dari kelebihan dan kelemahan metode RAD, maka pengembangan sistem presensi MyPresent paling tepat menerapkan metode RAD dalam pengembangannya. Hal tersebut dikarenakan aplikasi MyPresent merupakan aplikasi yang bersifat modular dan aplikasi yang dikerjakan dalam jangka pendek.

Metode RAD merupakan metode yang berisi tahapan-tahapan untuk pengembangan perangkat lunak yang berupa tahapan sekuensial linear dengan menerapkannya dalam waktu singkat [7]. RAD merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan dalam pengembangan sebuah sistem informasi. Metode ini berorientasi pada objek dengan keunggulan utamanya adalah cocok digunakan untuk Pembangunan proyek dalam waktu yang terbatas. Hal ini dikarenakan tahapan-tahapan pada metode RAD yang secara sekuensial linear dapat diterapkan secara efektif dan efisien [8]. Gambar 1 menunjukkan tahapan-tahapan dalam metode RAD yang terdiri dari empat tahapan utama.



Gambar 1. Tahapan-Tahapan Metode RAD [8]

Tahapan pada metode RAD terdiri dari Requirement Planning, User Design, Construction, dan Cutover. Keempat tahapan tersebut harus dilewati secara berurutan karena metode ini termasuk ke dalam metode yang berupa sekuensial linear. Tahapan diawali dengan tahap Requirement Planning atau perencanaan kebutuhan, dan diakhir tahap Cutover atau pengujian.

Requirement planning merupakan tahap yang diawali dengan pertemuan pengembang dan calon pengguna sistem informasi yang akan dibangun. Pengembang mengumpulkan data kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi yang akan

dikembangkan [8]. Berdasarkan pengumpulan data tersebut dibuat analisis kebutuhan yang meliputi kebutuhan fungsional dan non fungsional. Analisis kebutuhan fungsional bertujuan untuk mengidentifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan pada sistem informasi yang akan dikembangkan. Sedangkan Analisis kebutuhan non-fungsional bertujuan untuk mendefinisi atribut-atribut lain dan karakteristik-karakteristik yang dibutuhkan oleh sistem informasi yang dikembangkan [9].

Tahap User Design merupakan tahap perancangan prototipe sistem informasi yang akan dikembangkan oleh pihak pengembang. Prototipe dibuat berdasarkan hasil dari requirement planning. Hasil pembuatan prototipe dilakukan pengujian terhadap prototipe. Perbaikan dapat dilakukan bilamana terjadi ketidaksesuaian dari hasil pengujian prototipe tersebut [8].

Tahap ketiga yaitu construction yang merupakan tahap pengembangan. Pada tahap ini dilakukan perancangan perangkat lunak berdasarkan pada prototipe yang telah dibuat sesuai dengan hasil requirement planning. Tahap ini dilakukan sampai pada tahap pengujian perangkat lunak yang telah dikembangkan. Pengujian dilakukan dengan melibatkan calon pengguna. Oleh karena itu tahap ini merupakan tahap yang melibatkan seluruh pihak yaitu pengembang dan calon pengguna [10].

Metode Penelitian

Pada penelitian ini diterapkan metode analisis masalah menggunakan metode PIECES, teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan dan wawancara. Sedangkan metode pengembangan perangkat lunak yang diterapkan adalah metode RAD.

1. Metode Analisis Masalah

Analisis masalah merupakan kegiatan penting dalam penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk mengatasi permasalahan pada suatu sistem berjalan. Untuk mempermudah dalam membuat analisis masalah, maka pada penelitian ini menggunakan metode PIECES. Analisis PIECES merupakan singkatan dari *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency*, dan *Service*. Pengelompokan analisis masalah ke dalam enam indikator tersebut bertujuan agar mempermudah dalam penemuan indikator-indikator masalah pada sistem berjalan [11]. Tabel 1 memaparkan hasil analisis PIECES pada sistem berjalan.

Tabel 1. Analisis PIECES sistem presensi pada Hotel Diva Residence Yogyakarta

Jenis Analisis	Kelemahan Sistem Berjalan	Sistem yang diusulkan
Performance	Pengelolaan data presensi rentan terjadi manipulasi data serta lamanya	Sistem informasi presensi yang diusulkan tersedia fitur untuk

	waktu perekapan data dan pencarian data	mempermudah pencarian data presensi, perekapan data presensi, serta mengantisipasi terjadinya manipulasi data presensi
Information	Informasi data presensi dapat diperoleh dari catatan manual yang membutuhkan waktu lebih dalam menyampaikan informasi. Selain itu data presensi rawan terjadi kehilangan maupun kerusakan data	Sistem informasi presensi menyediakan fitur-fitur untuk menampilkan data dan informasi secara real time. Data tersimpan di basis data dan memiliki backup untuk mengantisipasi kehilangan maupun kerusakan data
Economic	Sistem informasi presensi manual yang berjalan membutuhkan biaya lebih untuk pengadaan	Penerapan sistem informasi presensi berbasis web memerlukan biaya domain dan hosting. Namun biaya ini tidak terlalu besar dan dibayar hanya setahun sekali
Control	Sistem presensi manual rentan terjadi kesalahan dalam perekapan data serta kontrol presensi karyawan sulit dilakukan	Sistem informasi yang diusulkan memiliki fitur-fitur yang mempermudah kontrol data presensi dikarenakan sistem informasi berbasis web dan terkoneksi basis data
Efficiency	Pada sistem presensi manual beberapa kegiatan membutuhkan waktu lama seperti pencarian data, perhitungan jumlah kehadiran, serta pembuatan rekap presensi	Tersedia fitur untuk perhitungan data presensi kehadiran secara otomatis
Services	Layanan yang diberikan sistem presensi manual seperti data presensi harian, bulanan, dan tahunan harus menunggu staf di SDM membuat rekap data	Tersedia fitur untuk pengecekan data presensi sesuai kriteria yang dapat diakses oleh pimpinan

2. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan dengan menggunakan beberapa Teknik pengumpulan data yaitu pengamatan dan wawancara. Pengamatan atau observasi merupakan proses pengumpulan data dengan cara mengamati langsung objek yang sedang dilakukan pembelajaran [12]. Pada penelitian ini pengamatan dilakukan dengan mengamati prosedur sistem berjalan pada sistem presensi

karyawan di Hotel Diva Residence Yogyakarta. Hasil pengamatan diperoleh data tentang prosedur sistem berjalan dan kendala-kendala pada sistem berjalan.

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data selain teknik pengamatan yang juga digunakan pada penelitian ini. Wawancara merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh pengumpul data dengan melakukan dialog dengan narasumber untuk memperoleh informasi [13]. Pada penelitian ini wawancara dilakukan dengan narasumber yaitu Manajer Hotel Diva Residence Yogyakarta. Data yang dikumpulkan dari hasil wawancara yaitu dokumen masukan dan keluaran pada sistem berjalan serta daftar kebutuhan calon pengguna terhadap sistem informasi usulan.

3. Metode Pengembangan Perangkat Lunak
Pengembangan perangkat lunak berupa aplikasi MyPresent menerapkan tahapan-tahapan dari metode RAD. Pada tahap *Requirement planning* dilakukan Analisis kebutuhan yang meliputi Analisis kebutuhan fungsional dan Analisis kebutuhan non-fungsional. Analisis Kebutuhan fungsional pada penelitian ini meliputi analisis kebutuhan pengguna dan analisis kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan pengguna pada sistem informasi presensi yang terdiri dari tiga aktor yang saling berinteraksi. Ketiga aktor dalam sistem informasi MyPresent yang dibangun terdiri dari karyawan, admin, dan super admin. Sedangkan analisis kebutuhan sistem berisi analisis kemampuan yang diharapkan pada sistem informasi MyPresent yang dikembangkan. Pada analisis kebutuhan non-fungsional dilakukan analisis pada sistem yang mencakup aspek operasional, keamanan, informasi, dan kinerja.

Hasil dan Pembahasan

Pengembangan sistem informasi MyPresent yang menerapkan metode RAD dalam pengembangannya, terdiri dari empat tahapan utama yang mengadopsi tahapan-tahapan pada metode RAD.

1. Requirement Planning

Analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dilakukan sebagai pelaksanaan kegiatan perencanaan syarat dari sistem informasi MyPresent. Analisis kebutuhan fungsional dari sisi kebutuhan pengguna dianalisis berdasarkan kebutuhan dari tiga aktor yaitu karyawan, admin, dan super admin. Karyawan merupakan semua orang yang terdaftar sebagai karyawan di Hotel Diva Residence Yogyakarta. Hak akses karyawan meliputi antarmuka front-end dari sistem informasi MyPresent. Admin merupakan orang yang mengelola halaman back-end dari sistem informasi MyPresent Dimana halaman back-end ini dapat mengontrol antarmuka pada halaman

front-end. Staf bagian Sumber Daya Manusia (SDM) di Hotel Diva Residence merupakan pengguna yang memiliki akses sebagai admin terhadap sistem informasi MyPresent. Sedangkan super admin merupakan hak akses pada sistem informasi MyPresent yang memiliki hak akses sama seperti admin ditambah hak akses untuk mengelola data user admin. Hak akses super admin dipegang oleh General Manager. Tabel 2 memaparkan hasil analisis kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi MyPresent yang dibangun.

Tabel 2. Analisis kebutuhan fungsional pengguna

Aktor	Kebutuhan pengguna
Karyawan	- Karyawan dapat login dan logout - Karyawan dapat scan barcode - Melihat dan edit profil - Presensi jam masuk dan jam pulang kerja - Mengajukan permohonan cuti atau izin kerja
Admin	- Admin dapat login dan logout ke antarmuka back-end sistem informasi MyPresent - Admin mengisi formulir pendaftaran karyawan baru dengan informasi identitas diri dan detail pekerjaan - Mengakses dan memperbaharui data karyawan - Menambah, mengubah, dan menghapus data karyawan - Mencetak rekapitulasi kehadiran karyawan setiap bulannya - Mengakses informasi permintaan cuti maupun izin - Memberikan persetujuan atau menolak permohonan cuti maupun izin
Super Admin	- Menambah dan menghapus hak akses admin - Super Admin memiliki hak akses yang sama seperti admin pada antarmuka back-end sistem informasi MyPresent

Tabel 3. Analisis kebutuhan fungsional sistem

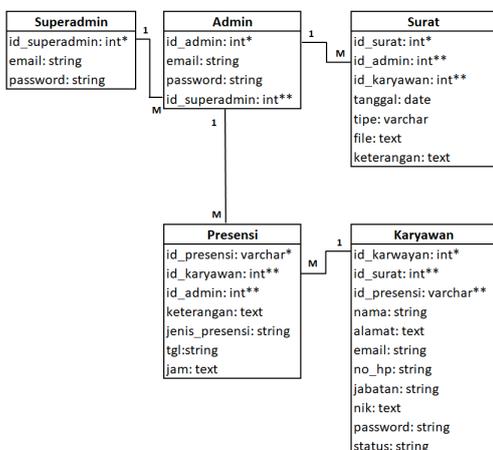
Aktor	Kebutuhan pengguna
Karyawan	- Karyawan dapat login dan logout - Karyawan dapat scan barcode - Melihat dan edit profil - Presensi jam masuk dan jam pulang kerja - Mengajukan permohonan cuti atau izin kerja
Admin	- Admin dapat login dan logout ke antarmuka back-end sistem informasi MyPresent - Admin mengisi formulir pendaftaran karyawan baru dengan informasi identitas diri dan detail pekerjaan - Mengakses dan memperbaharui data karyawan - Menambah, mengubah, dan menghapus data karyawan - Mencetak rekapitulasi kehadiran karyawan setiap bulannya - Mengakses informasi permintaan cuti maupun izin - Memberikan persetujuan atau menolak permohonan cuti maupun izin
Super Admin	- Menambah dan menghapus hak akses admin - Super Admin memiliki hak akses yang sama seperti admin pada antarmuka back-end sistem informasi MyPresent

Analisis kebutuhan fungsional selanjutnya yaitu analisis kebutuhan fungsional sistem. Adapun hasil analisis kebutuhan fungsional sistem informasi MyPresent terdiri dari Sistem mampu melakukan validasi data yang diisi oleh karyawan baru, sistem mampu melakukan pencatatan informasi presensi masuk dan pulang yang dilakukan karyawan serta informasi lembur, liburan, dan permintaan cuti. Selain itu sistem mampu memberikan halaman khusus bagi karyawan untuk mengajukan permohonan izin atau cuti dan menyimpannya dalam basis data.

Analisa kebutuhan non-fungsional sistem informasi MyPresent disampaikan melalui hasil analisis berdasarkan pada aspek operasional, keamanan, informasi, dan kinerja. Pada aspek operasional sistem diharapkan dapat digunakan pada berbagai sistem operasi seperti Windows maupun Linux. Pada aspek keamanan sistem informasi MyPresent dilengkapi dengan password dan semua data tersimpan pada basis data. Pada aspek informasi sistem diharapkan dapat memberikan informasi bila terjadi kesalahan input maupun kesalahan operasional yang secara sengaja maupun tidak sengaja dilakukan oleh pengguna seperti kesalahan password saat login. Pada aspek kinerja sistem informasi MyPresent memiliki respon cepat dalam mengakses dan memproses data presensi karyawan.

2. User Design

Tahap desain merupakan tahap pembuatan desain basis data dan desain sistem informasi MyPresent yang dibangun. Desain basis data yang digunakan pada sistem informasi MyPresent terdiri dari lima tabel yang memiliki relationship.

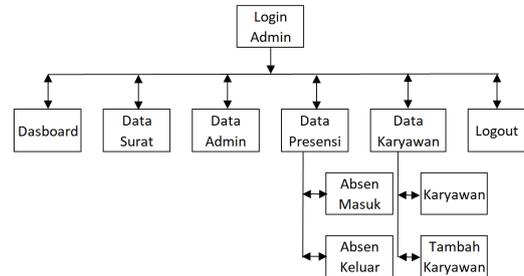


Gambar 2. Desain basis data

Gambar 2 menunjukkan desain basis data sistem informasi MyPresent. Kelima tabel dalam sistem informasi MyPresent terdiri dari tabel

SuperAdmin, Admin, Presensi, Karyawan, dan Surat.

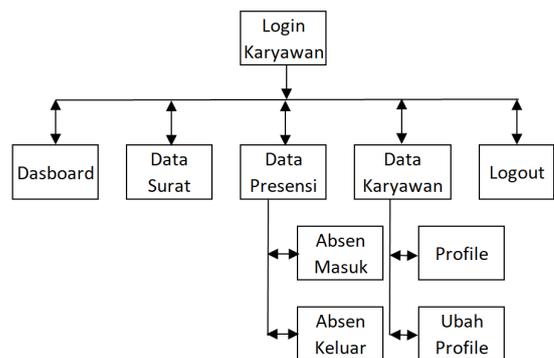
Struktur antarmuka dari sistem informasi MyPresent digambarkan dalam bentuk struktur navigasi. Gambar 3 menunjukkan struktur navigasi halaman Admin.



Gambar 3. Struktur navigasi halaman admin

Berdasarkan Gambar 3 antarmuka Admin diawali dengan halaman login untuk masuk ke halaman utama admin. Menu utama dalam halaman Admin terdiri dari antarmuka Dashboard, Data Surat, Data Admin, Data Presensi, Data Karyawan, dan fasilitas untuk logout dari halaman utama ini. Terkait antarmuka untuk menampilkan data presensi masuk dan presensi keluar ditunjukkan di dalam menu Data Presensi. Sedangkan data karyawan dan antarmuka untuk menambah data karyawan berada di dalam menu Data Karyawan.

Struktur antarmuka halaman karyawan digambarkan dalam bentuk struktur navigasi yang pada Gambar 4.



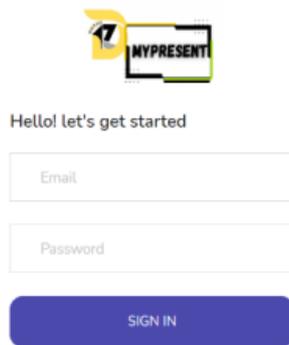
Gambar 4. Struktur navigasi halaman karyawan

Antarmuka yang disediakan pada halaman karyawan sesuai yang ditunjukkan Gambar 4 yaitu halaman login untuk login setiap karyawan ke dalam sistem informasi MyPresent, dashboard, data surat, data presensi, data karyawan, dan fasilitas logout.

3. Construction

Tahap ini merupakan tahap implementasi tahap desain berdasarkan analisis tahap perencanaan syarat. Sistem informasi MyPresent terdiri dari antarmuka untuk karyawan, admin, dan super

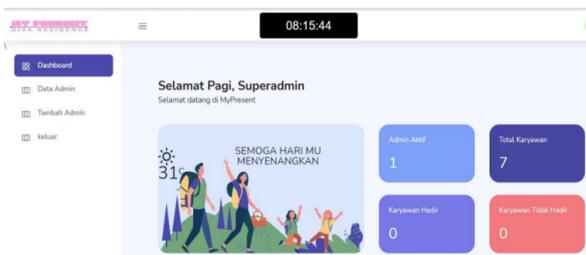
admin. Setiap pengguna harus login terlebih dahulu untuk masuk ke sistem informasi MyPresent. Setiap pengguna harus login terlebih dahulu untuk masuk ke dashboard masing-masing. Gambar 5 menunjukkan antarmuka halaman login untuk karyawan, admin, dan super admin.



Gambar 5. Halaman login pengguna

Setiap pengguna login menggunakan email dan password masing-masing yang telah terdaftar dan tersimpan di dalam basis data. Akun login karyawan disediakan oleh admin yang memiliki akses mengelola data karyawan. Admin yang merupakan staf divisi SDM diberikan akun dan dikelola oleh super admin. Pada sistem informasi MyPresent super admin dipegang oleh General Manager. Pengaturan akun admin meliputi penambahan akun untuk staf SDM yang baru dan hapus akun admin untuk staf SDM yang keluar.

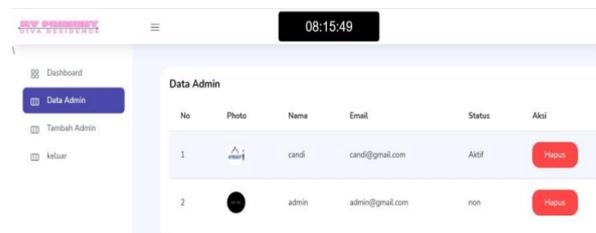
Halaman utama admin dan super admin tampil setelah berhasil masuk melalui halaman login. Gambar 6 menunjukkan halaman utama untuk super admin. Halaman admin maupun super admin memiliki beberapa menu pada halaman utama tersebut. Beberapa fasilitas yang tersedia yaitu data karyawan, data presensi, data izin maupun cuti. Pada halaman super admin memiliki menu yang tidak dimiliki halaman admin yaitu antarmuka untuk menambah dan menghapus data akun admin.



Gambar 6. Halaman utama superadmin dan admin

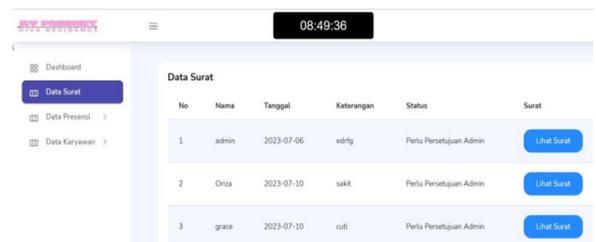
Fasilitas untuk super admin yang digunakan untuk mengelola akun dari admin ditampilkan pada

Gambar 7. Fasilitas tersebut meliputi tambah admin untuk menambah data karyawan di bagian SDM, dan menghapus data admin yang sudah tidak diberi wewenang untuk menjadi admin.



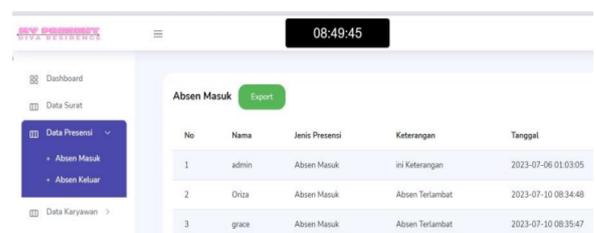
Gambar 7. Halaman pengelola data admin

Data pengajuan surat izin maupun surat pengajuan cuti dapat dilihat admin pada antarmuka data surat. Gambar 8 menunjukkan antarmuka untuk pengelolaan data surat yang tersedia fasilitas untuk melihat data surat dan memberi keterangan disetujui atau tidak pada kolom status.



Gambar 8. Halaman data surat

Admin memiliki fasilitas untuk melihat data presensi masuk dan keluar dari karyawan pada halaman admin. Gambar 9 menunjukkan antarmuka menu data presensi karyawan yang terdiri dari sub menu absen masuk dan absen keluar.



Gambar 9. Halaman data presensi karyawan

Pembuatan laporan oleh admin kepada pimpinan seperti laporan data presensi karyawan maupun laporan data lain, admin dapat mengekspor data dari laman web admin ke dalam bentuk dokumen Excel. Gambar 10 menunjukkan hasil ekspor data presensi karyawan ke dalam bentuk dokumen Excel.

No	Nama	Jenis Presensi	Shift	Keterangan	Jam	Tanggal
1	admin	Absen Masuk		ini Keterangan	01:03:05	2023-07-06
2	admin	Absen Keluar		ini Keterangan	01:03:09	2023-07-06
3	Oriza	Absen Ma: Shift 1		Absen Terl	08:34:48	2023-07-10
4	Oriza	Absen Keluar		ini Keterangan	08:34:52	2023-07-10
5	grace	Absen Ma: Shift 1		Absen Terl	08:35:47	2023-07-10
6	grace	Absen Keluar		ini Keterangan	08:35:54	2023-07-10
7	Ima	Absen Ma: Shift 1		Absen Terl	08:36:41	2023-07-10
8	Ima	Absen Keluar		ini Keterangan	08:36:45	2023-07-10

Gambar 10. Hasil ekspor data presensi ke Excel

Fasilitas ekspor data dari laman web admin ke dalam bentuk dokumen Excel mempermudah divisi SDM di Hotel Diva Residence dalam membuat laporan data karyawan, data presensi, maupun data izin dan cuti menjadi lebih mudah dan dapat diperoleh dalam waktu singkat.

4. Cutover

Tahap terakhir dari pengembangan sistem informasi MyPresent adalah pengujian. Dalam kegiatan ini melibatkan calon pengguna sistem informasi MyPresent. Pengujian dilakukan dengan metode *Black Box Testing*. Pengujian dengan metode ini memfokuskan pada kesesuaian dari antarmuka dari tiap-tiap unit dari laman web terhadap kebutuhan dari pengguna. Tabel 4 menunjukkan kesimpulan dari hasil pengujian unit pada aplikasi MyPresent dengan menggunakan metode Black Box Testing.

Tabel 4. Checklist hasil pengujian unit

Unit	Penguji	Pengujian	Hasil pengujian
Login	<ul style="list-style-type: none"> – Karyawan – Admin – Super admin 	<ul style="list-style-type: none"> – Validasi inputan kosong – Validasi username dan password tidak sesuai – Validasi username dan password sesuai 	Sesuai harapan
Presensi masuk dan keluar	Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> – Presensi masuk – Presensi keluar 	Sesuai harapan
Pengajuan surat izin dan cuti	Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> – Validasi data kosong dan tidak sesuai saat tambah data – Simpan – Edit – hapus 	Sesuai harapan
Pengelolaan data admin	Super admin	<ul style="list-style-type: none"> – Validasi data kosong dan tidak sesuai – Tambah admin – Hapus 	Sesuai harapan

		admin	
Pengelolaan data karyawan	Admin	<ul style="list-style-type: none"> – Validasi data inputan – Simpan data – Edit data – Hapus data – Export file Excel 	Sesuai harapan
Pengelolaan data surat izin dan cuti	Admin	<ul style="list-style-type: none"> – Validasi data inputan – Simpan data – Edit data – Hapus data – Export file Excel 	Sesuai harapan

Kesimpulan dan Saran

Sistem informasi MyPresent terdiri antarmuka yang disediakan untuk tiga pengguna yaitu karyawan, admin, dan super admin. Karyawan dapat melakukan presensi masuk dan keluar serta mengajukan permohonan izin maupun cuti. Fasilitas ini mengurangi resiko manipulasi data presensi. Selain itu resiko rusak dan hilang dapat diminimalisir karena semua data tersimpan di dalam basis data yang juga telah *terbackup*. Antarmuka admin memungkinkan divisi SDM lebih mudah dalam mengelola data karyawan, data presensi, data izin dan cuti karyawan beserta dengan pembuatan laporannya. Waktu yang dibutuhkan dalam pengambilan informasi dan data menjadi lebih cepat dan akurat dibanding sistem presensi manual.

Saran untuk penelitian selanjutnya terkait sistem presensi ini adalah adanya pengembangan sistem informasi presensi untuk perhitungan jumlah lembur yang terkoneksi dengan sistem informasi perhitungan gaji karyawan dalam pengembangan sistem informasi MyPresent.

Daftar Pustaka

- [1] Subiantoro and Sardiarinto, "Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web," *Jurnal Swabumi*, vol. 6, no. 2, 2018.
- [2] A. Priyambodo, K. Usman, and L. Novamizanti, "Implementasi Qr Code Berbasis Android Pada Sistem Presensi," vol. 7, no. 5, 2020, doi: 10.25126/jtiik.202072337.
- [3] M. Ridwan, I. Fitriati, Ilyas, and Wahyudin, "Perancangan Aplikasi Sistem E-Presensi Guru dan Siswa Berbasis Android Sebagai Sarana Digitalisasi Sekolah di SMPN 3 Monta".
- [4] A. C. Nugroho, "Sistem Presensi Online Berdasarkan Metode Rapid Application Development Menggunakan Block Programming," *Journal of Applied Computer Science and Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 1–6, Jun. 2021, doi: 10.52158/jacost.v2i1.107.

- [5] S. Rachmatullah and N. H. Hari, "Penerapan Sistem Informasi Presensi Pengunjung Perpustakaan Berbasis RFID di SMA Negeri 1 Pamekasan," *Batara Wisnu : Indonesian Journal of Community Services*, vol. 2, no. 2, pp. 281–291, Aug. 2022, doi: 10.53363/bw.v2i2.97.
- [6] W. D. Prastowo, D. Danianti, and A. Pramuntadi, "Analisis Risiko Pada Pengembangan Perangkat Lunak Menggunakan Metode Agile Dan Rad (Rapid Application Development)," *Citizen : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, vol. 3, no. 3, pp. 169–174, Aug. 2023, doi: 10.53866/jimi.v3i3.388.
- [7] B. Susilo *et al.*, "Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Kantor Lurah Kotabaru Reth Dengan Metode Rapid Application Development (Rad) Design And Build A Financial Information System At The Kotabaru Reth Village Head Office With The Rapid Application Development (Rad) Method," 2023.
- [8] L. E. Zen and D. U. Iswavigra, "Critical Review: Analogi RAD, OOP dan EUD Method dalam Proses Development Sistem Informasi," *Jurnal Informasi dan Teknologi*, pp. 184–190, Apr. 2023, doi: 10.37034/jidt.v5i1.286.
- [9] K. I. Rui Costa, "Teknik dan Analisis Requirement Engineering: Sebuah Tinjauan Literatur," 2023. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/360013701>
- [10] E. P. Utami and A. Zein, "Perancangan Sistem Informasi Reservasi Meja Kafe Menggunakan Metode Rad Rapid Application Development Berbasis Web (Studi Kasus: Cafeteria Citra Sawangan Depok)," *Engineering And Technology International Journal Juli 2023* |, vol. 5, no. 2, pp. 2714–755, 2023, doi: 10.556442.
- [11] S. Haniasti, D. Happy Putra, L. Indawati, and D. Rosmala Dewi, "Gambaran Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Dengan Metode Pieces Di Puskesmas Kunciran," *Jurnal Sosial dan Sains (SOSAINS)*, vol. 3, no. 2, pp. 138–147, 2023, [Online]. Available: <http://sosains.greenvest.co.id>
- [12] A. Suswandi, "Meningkatkan Metode Observasi yang Divariasikan Dengan LKS Word Square pada Materi Klasifikasi Hewan di kelas IX A SMPN 1 Paseh," *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, pp. 66–77, 2022, [Online]. Available: www.journal.uniga.ac.id
- [13] E. Haryono, "Metodologi Penelitian Kualitatif di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam," 2023.