

Perancangan Aplikasi Absensi Pegawai di Hotel OYO 387 Alfa Guest House Berbasis Web

Adi Febriasnyah^{1*}, Aziz Firmansyah¹, M. Fathin Fadhil¹, Dani¹

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ^{1*}adifebriansyah94@gmail.com, ²azizfirmansyah1080@gmail.com,
³fadhil17fathin@gmail.com, ⁴dosen02510@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak-Absensi secara umum adalah pencatatan kehadiran pegawai dan merupakan salah satu aspek penilaian dalam suatu perusahaan. OYO Rooms atau di sebut OYO 387 Alfa Guest House adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa penginapan. Sistem yang digunakan dalam proses absensi pegawai pada OYO 387 Alfa Guest House masih manual, yakni dengan dicatat buku absensi. Hal ini tentu saja memiliki dampak pada efektifitas dan efisiensi pendataan, pencarian data, dan menghitung rekap absensi yang membutuhkan waktu, sehingga resiko kesalahan akan kehilangan data absensi semakin besar. Untuk itulah dibutuhkan aplikasi yang digunakan untuk absensi dan sekaligus pembuatan laporan terkait data absensi pegawai. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara dan studi pustaka. Metode pengembangan yang digunakan adalah metode waterfall yang meliputi: analisis, desain, pengkodean, testing. Dengan dihasilkannya aplikasi absensi pegawai berbasis web dapat memberikan kemudahan dalam proses absensi, pencarian data dan meminimalisir kehilangan serta kesalahan pencatatan data absensi pada Hotel OYO 387 Alfa Guest House.

Kata Kunci: Absensi; Sistem Informasi; Pegawai

Abstract-Absence in general is the recording of employee attendance and is one aspect of an assessment in a company. OYO Rooms or called OYO 387 Alfa Guest House is a company engaged in the field of lodging services. The system used in the employee attendance process at OYO 387 Alfa Guest House is still manual, namely by recording an attendance book. This of course has an impact on the effectiveness and efficiency of data collection, data search, and calculating attendance recap which takes time, so that the risk of errors will increase the loss of attendance data. For this reason, an application is needed that is used for attendance and at the same time reports related to employee attendance data. Data collection methods used in this study include observation, interviews and literature study. The development method used is the waterfall method which includes: analysis, design, coding, testing. By producing a web-based employee attendance application, it can provide convenience in the attendance process, data search and minimize loss and errors in recording attendance data at Hotel OYO 387 Alfa Guest House.

Keywords: Absence; Information Systems; Employee

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin meningkat dari tahun ke tahun saat ini sangatlah pesat, berbagai kemajuan teknologi bisa kita dapatkan dengan mudah, terutama di bidang teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi merupakan suatu keharusan bagi perusahaan agar tidak ketinggalan zaman, maka wajar saja saat ini banyak perusahaan berlomba-lomba untuk memperbaharui sistem dan teknologi karena untuk meningkatkan usahanya terutama pada bidang-bidang yang erat kaitannya dengan teknologi informasi.

Oyo Roms atau di sebut oyo Alfa Guest House adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa penginapan , OYO Rooms, umumnya dikenal sebagai OYO, adalah jaringan layanan perhotelan dan hotel hemat di India. Didirikan pada 2013 oleh Ritesh Agarwal dan sejak itu berkembang menjadi sekitar 8.500 hotel di kota-kota di India, Malaysia, Nepal, Tiongkok, dan Indonesia.

Dalam sistem absensi pegawai, perusahaan harus melakukan proses ini dengan baik, untuk memudahkan pengambilan keputusan, perusahaan membutuhkan informasi yang akurat tanpa harus melalui pencatatan manual yang harus dilakukan berulang kali karena prosesnya masih manual maka

pencacatan absensi akan memakan waktu yang lama dan dapat juga menyebabkan kesalahan pencatatan absensi pegawai sehingga tidak efektif. Sebelumnya, perusahaan hanya memiliki dokumen fisik berupa catatan buku absensi pegawai, namun dari tahun ke tahun data yang dimiliki perusahaan juga semakin meningkat sehingga data tersebut sulit dicari dan berisiko rusak karena berbahan kertas. Hal ini menjadi salah satu alasan perusahaan menggunakan teknologi informasi dalam mengelola data seperti data absensi.

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan adanya sistem absensi berbasis web dengan intranet. Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet. Sedangkan Intranet merupakan jaringan komputer didalam suatu organisasi yang menggunakan teknologi internet, menyediakan lingkungan yang mirip dengan internet, sehingga memungkinkan saling berbagai informasi. Konsep aplikasi sistem absensi yang akan dibuat adalah untuk memudahkan karyawan dan perusahaan dalam melakukan absensi serta dalam pembuatan laporan terkait data absensi perusahaan. Dengan adanya aplikasi tersebut diharapkan mampu meminimalisir permasalahan-permasalahan absensi yang ada di Hotel OYO 387 Alfa Guest House.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian ini digunakan oleh penulis sebagai pedoman dalam melaksanakan penelitian agar hasil yang di capai tidak menyimpang dari tujuan yang telah di tentukan. Adapun metode penelitian yang di gunakan antara lain:

2.1 Metode Pengumpulan Data

Merupakan metode yang digunakan penulis untuk menganalisis data dan mengubahnya menjadi informasi yang digunakan untuk menemukan masalah yang dihadapinya. Metode pengumpulan data terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

- a. Observasi, yaitu kita melakukan observasi terhadap lingkungan yang ada di Hotel OYO 387 Alfa Guest House untuk mengamati secara langsung aktivitas yang terjadi di Hotel OYO 387 Alfa Guest House. Dengan cara ini kita dapat mengetahui proses absensi pegawai yang terjadi disana.
- b. Wawancara, kami melakukan wawancara dengan narasumber atau pemilik usaha dari Hotel OYO 387 Alfa Guest House terkait dengan sistem absensi pegawai untuk mendapatkan informasi-informasi yang berguna untuk mendukung proses desain rancangan sistem
- c. Studi Literatur Pengumpulan data dengan melihat dan merekam atau mencatat data yang ada di dokumen dan proses absensi di Hotel OYO 387 Alfa Guest House.

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall, adapun pengembangan diantaranya yaitu:

a. Analisa Kebutuhan

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak sehingga mudah untuk memahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Pada penelitian ini analisis dilakukan melalui metode observasi di Hotel OYO 387 Alfa Guest House mengenai kehadiran dan cuti serta melakukan wawancara langsung dengan beberapa karyawan Hotel OYO 387 Alfa Guest House untuk mengetahui kekurangan dari sistem yang sedang berjalan dan peneliti menggali data dari beberapa jurnal, teori, dan dokumen elektronik yang dapat mendukung proses penelitian.

b. Desain

Proses yang berfokus pada desain program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Pada penelitian ini peneliti

merancang sistem dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language) dan untuk desain user interface menggunakan aplikasi Draw io.

c. Pengkodean

Desain harus diimplementasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer dari desain yang telah dibuat pada tahap desain. Dalam pembuatan kode program (coding) pada penelitian ini menggunakan tools Visual Studio Code, dengan *Framework Codeigniter* dan bahasa pemrograman PHP serta Visual Studio Code sebagai bahasa pemrograman code editor.

d. Testing

Pada tahap ini pengujian pada perangkat lunak dari segi fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah di uji. Pengujian dilakukan dengan penggunaan blackbox testing.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Kebutuhan

Dalam perancangan website Sistem Informasi Absensi Hotel OYO 387 Alfa Guest House, memiliki kebutuhan fungsional dari masing-masing pengguna adalah sebagai berikut:

3.1.1 Analisa Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna yang digunakan dalam pembanguna website Sistem Informasi Absensi Kepegawaian adalah sebagai berikut:

a. Kebutuhan Admin

1. Admin melakukan login sebelum masuk kehalaman administrator dengan menggunakan *id_user* dan *password*.
2. Admin dapat menambah, mengubah *password*, dan menghapus data administrator .
3. Admin dapat menambah data pegawai pada halaman login .
4. Admin dapat melakukan proses absensi kepegawaian.
5. Admin dapat mengubah dan menghapus data pegawai.
6. Admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data pegawai.
7. Admin dapat melihat dan mencetak laporan data pegawai dan data absensi

b. Kebutuhan Pegawai

1. Pegawai dapat menambahkan data pegawai pada halaman login pegawai.
2. Pegawai melakukan login sebelum masuk kehalaman index pegawai dengan menggunakan NIP sebagai *id_pegawai* dan *password* yang telah terdaftar.
3. Pegawai dapat melakukan proses absensi masuk dan proses absensi keluar berdasarkan waktu pada halaman absensi
4. Pegawai dapat mengubah data pegawai, *password*.
5. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan menghapus data riwayat pendidikan data pengalaman kerja.

3.1.2 Analisa Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem dalam perancangan website Sistem Absensi Hotel OYO 387 Alfa Guest House adalah sebagai berikut:

a. Analisa Kebutuhan Sistem untuk Admin

1. Sistem melakukan validasi *username* dan *password*.
2. Sistem akan memberikan hak akses kepada Admin untuk dapat masuk ke halaman *administrator* jika *username* dan *password* sesuai.
3. Sistem akan menolak hak akses kepada Admin jika *username* dan *password* tidak sesuai.

4. Sistem menyediakan fasilitas untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus beberapa data yang digunakan untuk menampilkan secara keseluruhan pada website Absensi Kepegawaian Hotel OYO 387 Alfa Guest House.
5. Sistem akan menghentikan akses admin pada halaman *administrator* apabila telah melakukan proses *logout*.

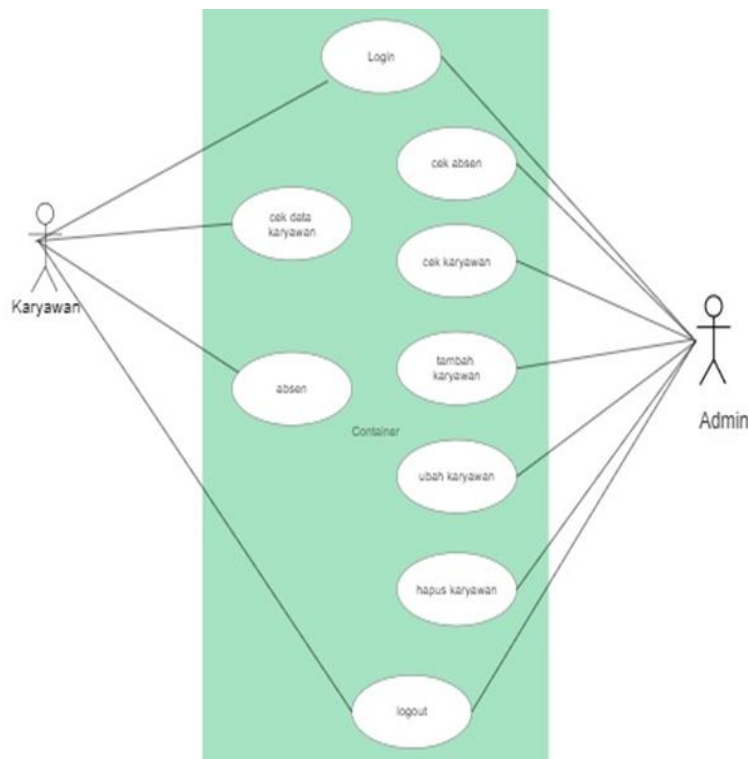
b. Analisa Kebutuhan Sistem untuk Pegawai

1. Sistem melakukan validasi *username* dan *password* untuk masuk ke halaman user
2. Sistem akan memberikan hak akses kepada user untuk dapat masuk ke halaman user jika *username* dan *password* sesuai.
3. Sistem akan menolak hak akses kepada user jika *username* dan *password* tidak sesuai.
4. Sistem menyediakan fasilitas untuk dapat menambah, mengubah, dan menghapus beberapa data yang digunakan untuk menampilkan data absensi.
5. Sistem melakukan penyimpanan data absensi yang dilakukan oleh user.
6. Sistem akan menghentikan akses user pada halaman user apabila telah melakukan proses *logout*.

3.2 Desain Sistem

3.2.1 Use Case Diagram

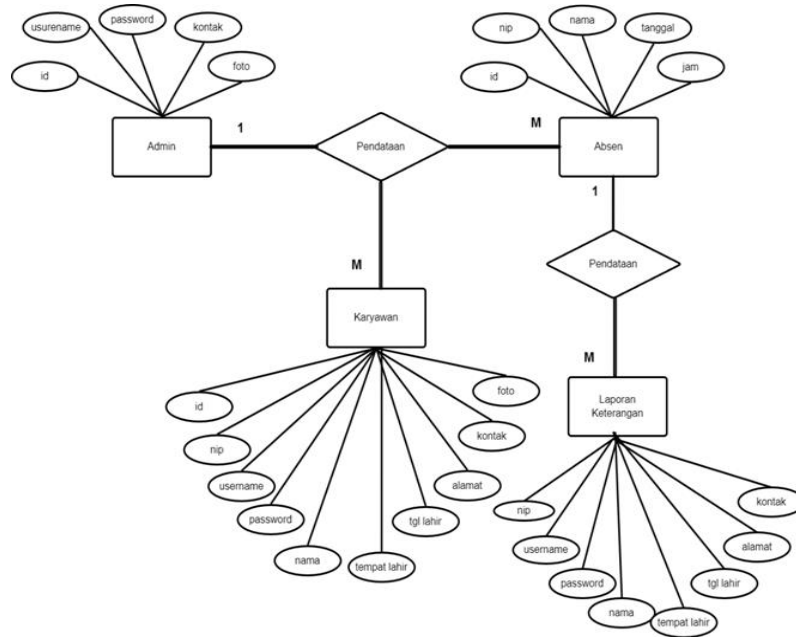
Use case diagram merupakan pemodelan untuk melakukan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Dibawah ini merupakan model *Use Case* Perancangan Aplikasi absensi pegawai di Hotel Oyo 387 Alfa Guest House (T. Bayu Kurniawan, Syarifuddin [2020]).



Gambar 1. *Use Case Diagram* Sistem yang Berjalan

3.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang dituju (Rohman et al., 2018).



Gambar 2. ERD Sistem Absensi

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Antarmuka

a. Halaman Home

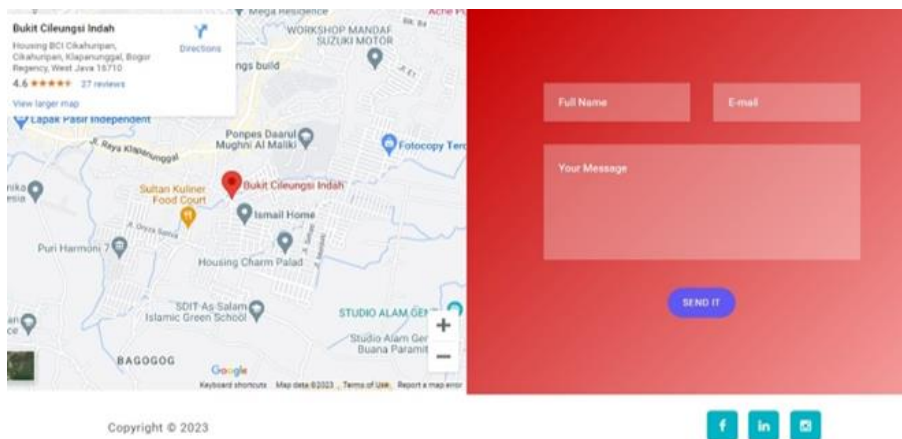
Halaman ini memberikan informasi tentang informasi dan tujuan website Absensi di Hotel Oyo 387 Alfa Guest House. Terdapat menu-menu didalam halaman ini yaitu Menu Home, Menu Tentang, Menu Login, dan Menu Kontak.





Tentang Website Ini

Website ini adalah sebuah program atau aplikasi yang di gunakan untuk mencatat dan mengelola data absensi karyawan di suatu perusahaan. Dengan Website ini perusahaan dapat mengelola dan mengontrol kehadiran karyawan serta dapat memudahkan dalam menghitung gaji karyawan berdasarkan jumlah jam kerja yang telah tercatat.



Gambar 3. Halaman *Home*

b. Halaman *Login*

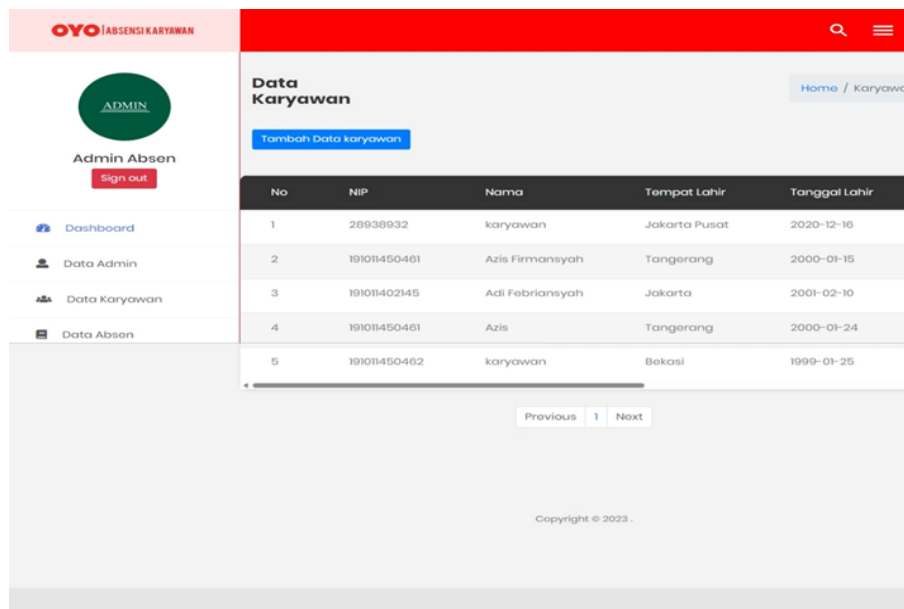
Form login merupakan form yang dirancang khusus untuk pegawai agar dapat mengakses Website Sistem Informasi Absensi Pegawai Hotel Oyo 387 Alfa Guest House dengan memasukkan *username* serta *password*.



Gambar 4. Halaman *Login*

c. Halaman Data Karyawan

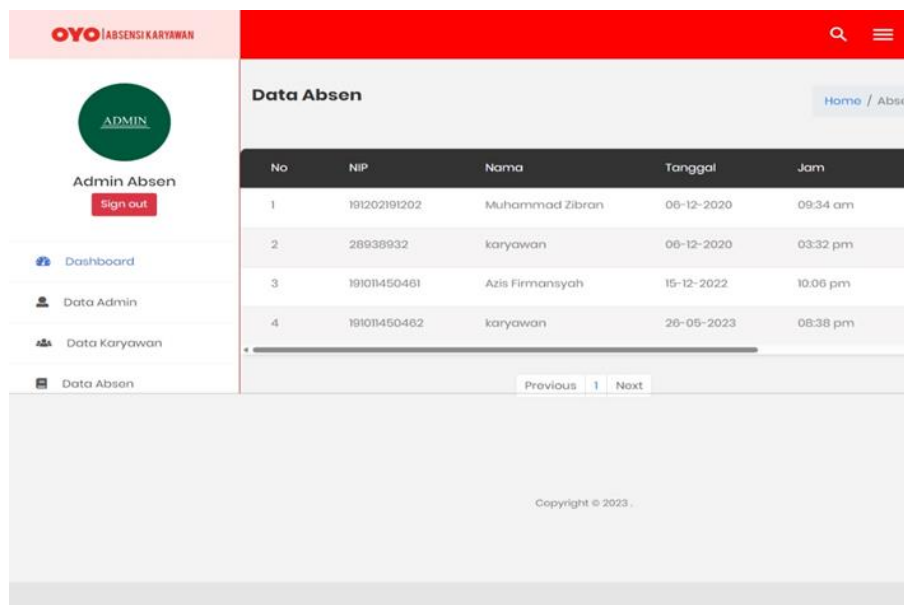
Menampilkan data pegawai secara keseluruhan dimana admin dapat melakukan proses melihat, menambah, mengubah, menghapus data pegawai baru. Berikut tampilan halaman data pegawai:



Gambar 5. Halaman Data Karyawan

d. Halaman Data Absensi

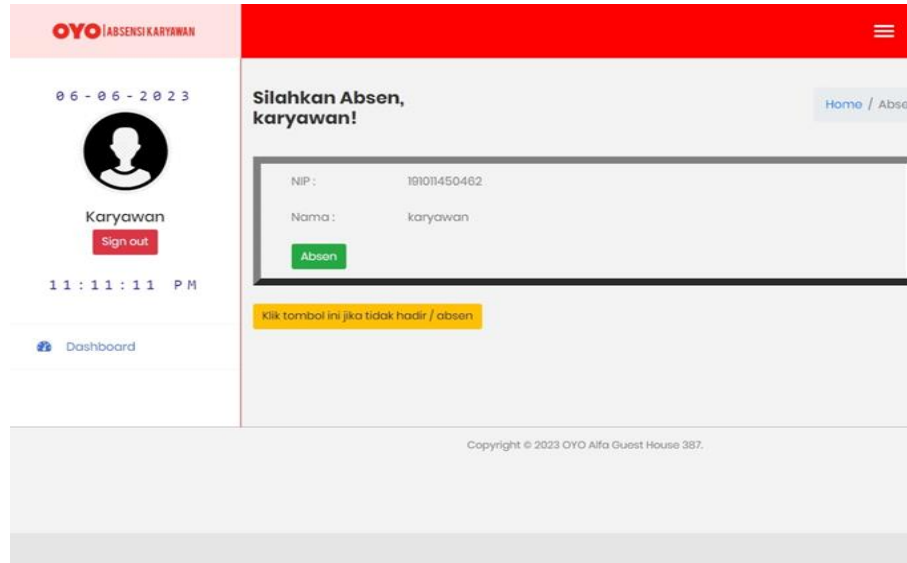
Halaman ini menampilkan data absen karyawan yang telah melakukan proses absensi pada login karyawan serta dapat menampilkan status kehadiran berupa tepat waktu atau telat.



Gambar 6. Halaman Data Absensi

e. Halaman Dashboard Karyawan

Karyawan dapat mengakses halaman ini dengan melakukan username dan password untuk melanjutkan menuju halaman dashboard absensi. Apabila login berhasil maka akan menampilkan menu utama dashboard absensi, lalu klik button absen atau izin/sakit.



Gambar 7. Halaman Dashboard Karyawan

4.2 Pengujian

Hasil pengujian unit yang ditunjukkan pada tabel dibawah dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian sistem menggunakan metode Black Box Testing, semua kebutuhan fungsionalitas yang diinginkan telah memenuhi syarat kriteria atau berjalan dengan lancar.

Tabel 1. Black Box Testing Halaman Login

No	Halaman	Skenario Tes	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Form Login	Inputan form nip berupa huruf lalu klik tombol login	Muncul pesan inputan form nip harus berupa angka	Muncul pesan inputan form nip harus berupa angka	Sesuai dengan pengujian
		Inputan form password masih terlihat	Hasil input password tidak terlihat karena harus terproteksi, hasil input harus berbentuk ****	Hasil input password tidak terlihat karena harus terproteksi, hasil input harus berbentuk ****	Sesuai dengan pengujian
		Inputan form nip dan password kosong lalu klik tombol login	Muncul pesan anda belum input nip dan password	Muncul pesan anda belum input nip dan password	Sesuai dengan pengujian

		Inputan form nip dan password sesuai lalu klik tombol login	Sistem melakukan pengecekan kedalam database lalu muncul pesan anda berhasil login dan berpindah kehalaman menu utama	Sistem melakukan pengecekan kedalam database lalu muncul pesan anda berhasil login dan berpindah kehalaman menu utama	Sesuai dengan pengujian
--	--	---	---	---	-------------------------

Tabel 2. *Black Box Testing* Halaman Menu Utama

No	Halaman	Skenario Tes	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menu Utama	Tombol menu halaman beranda, data karyawan, data absensi, halaman cuti, halaman izin sakit yang ada di sidebar di klik	Berpindah ke halaman pada aplikasi sesuai dengan tombol yang di klik	Berpindah ke halaman pada aplikasi sesuai dengan tombol yang di klik	Sesuai dengan pengujian

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan diatas, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Telah dihasilkan aplikasi absensi berbasis website Hotel OYO 387 Alfa Guest House yang memberikan kemudahan bagi pegawai dalam mengelola dan mengakses informasi absensi baik dari segi penggunaannya maupun pada proses pembuatan laporan.
- Dengan menggunakan aplikasi absensi berbasis web pegawai dapat meminimalisir kehilangan dan kesalahan pencatatan data baik dalam proses absensi itu sendiri maupun pembuatan laporan absensi.
- Data absensi dapat diolah secara terstruktur yang dapat memberikan kemudahan kepada pegawai dalam proses pencarian data absensi.

5.2 Saran

Mengingat berbagai keterbatasan, sehingga menimbulkan banyak kelemahan yang berdampak pada sistem ini, maka diperlukan penyampaian beberapa saran untuk kesempurnaan sistem ini dimasa mendatang. Adapun saran-saran tersebut antara lain:

- Bagian *Administrator* harus melakukan back-up data serta pemeliharaan sistem yang baik dan efektif secara rutin guna mengantisipasi kerusakan pada sistem dan *human error*.
- Dalam segi interface, website ini dapat lebih dikembangkan karena bagaimanapun juga interface merupakan salah satu faktor pendukung dari sistem yang ada. Dengan interface yang menarik dan user friendly, maka proses absensi lebih lancar.



REFERENCES

- Amaliyah, A., Soecipto, Ulva, N., Sukmansyah, H. N., & Juhana, D. A. (2021). Perancangan Aplikasi Absensi Pegawai Menggunakan Metode Waterfall. *TELEMATIKA*, 3(1), 1-14.
- Huda, B., Hilabi, S. S., & Rahayuningsih, M. (2021). Android Based Employee Absence and Leaving Application. *Buana Information Technology and Computer Sciences (BIT and CS)*, 2(1), 11-16.
- Kholifah, D. N., Jefi, Solecha, K., & Fai, M. A. (2022). Perancangan Program Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada PT Kedai Sayur Indonesia . *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 8(1), 115-124.
- Mayliana, N., & Atmojo, W. T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Toko Berbasis Web (Studi Kasus Pada PT Borneo Raya Mandiri). *Jurnal Inovasi Informatika*, 4(2), 40-47.
- Munir, S., Santoso, D. P., & Arfans, R. (2022). Perancangan Aplikasi Absensi Pegawai Pada PT Avia Jaya Indah. *PROSISKO*, 9(2), 63-70.
- Olindo, V., & Syaripudin, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall(Studi Kasus : Kantor Dbpr Tangerang Selatan). *OKTAL*, 1(1), 17-26.
- Pradnyana, G. A., & Brahma, A. R. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Dosen Secara Realtime Berbasis Web. *International Journal of Natural Science & Engineering (IJNSE)*, 4(1), 11-20.
- Rio, N., Hariyanto, D., & Sunita, E. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada Pt. San Andreas Mandiri Bekasi. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(2), 34-41.
- Roosdianto, R., Sari, A. O., & Satriansyah, A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Absensi Karyawan Online. *Inti Nusa Mandiri*, 15(2), 135-142.
- Subiantoro, & Sardiarinto. (2018). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus : Kantor Kecamatan Purwodadi). *SWABUMI*, 6(2), 184-189.
- Subroto, V. K. (2019). Sistem Informasi Absensi Karyawan Untuk Perhitungan Gaji Pada Cv. Sumber Lumas Semarang . *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 10(1), 33-39.
- Yani, A., & Rosyida, S. (2022). Penerapan Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada Cv. Bintang Bangun Persada Bekasi. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(1), 1-7.