



**IMPLEMENTASI SISTEM ABSENSI KARYAWAN BERBASIS WEB
DENGAN METODE PIECES PADA PT. GLOBAL JET COMMERCE**

Yusuf Pascal Ramadhan¹ dan Sutisna²

STIKOM Cipta Karya Informatika Jakarta, Indonesia¹ dan ²

yusufpascalr.ac.id@gmail.com¹ dan ananasutisna618@gmail.com²

Diterima:

28 Juni 2021

Direvisi:

15 Juli 2021

Disetujui:

**14 Agustus
2021**

Abstrak

Absensi kehadiran karyawan merupakan faktor yang sangat penting bagi suatu perusahaan, karena absensi merupakan salah satu hal yang dapat memengaruhi besarnya gaji maupun upah seorang karyawan. Tujuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada PT. *Global Jet Commerce* dalam mengelola absensi karyawan. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, dengan pendekatan kualitatif. Berdasarkan pelaksanaan proses absensi sangat diperlukan ketelitian supaya tidak menghambat pekerjaan perusahaan dan dapat menghasilkan laporan absensi yang benar. Maka dari itu, dalam jurnal ini penulis merancang dan mengimplementasikan suatu aplikasi Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web pada PT. *Global Jet Commerce* menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*). Hasil penelitian menggunakan aplikasi absensi berbasis web karyawan dapat meminimalisir kehilangan dan kesalahan pencatatan, serta memeriksa kembali kebenaran data baik dalam proses absensi itu sendiri maupun pembuatan laporan absensi. Data absensi dapat diolah secara terstruktur yang dapat memberikan kemudahan kepada karyawan dalam proses pencarian data absensi.

Kata kunci : *Sistem Informasi, Absensi Karyawan, Web*

Abstract

Attendance attendance is a very important factor for a company, because attendance is one of the things that can affect the size of an employee's salary or wages. The purpose of this research is expected to provide convenience to PT. Global Jet Commerce in managing employee attendance. This research uses descriptive analysis, with qualitative approach. Based on the implementation of the attendance process is very necessary thoroughness so as not to hinder the work of the company and can produce a correct attendance report. Therefore, in this journal the author designed and implemented an application of Web-Based Employee Attendance Information System at PT. Global Jet Commerce uses PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service) methods. The results of the study using the employee's web-based attendance application can minimize loss and mis-recording, as well ascroschek the correctness of the data both in the attendance process itself and the creation of attendance reports. Attendance data can be processed in a structured manner that can provide convenience to employees in the process of finding attendance data.

Keywords : *Information System, Employee Attendance, Web*

PENDAHULUAN

Teknologi informasi bukanlah suatu hal yang sulit untuk didapat pada saat ini (Safitri, 2021), karena sudah masuk ke semua lini kehidupan masyarakat (Hendarsyah, 2019). Teknologi informasi terus berinovasi dan bertransformasi serta semakin canggih (Supriatna, 2017), dengan kecanggihannya bisa memberikan banyak kemudahan dalam kehidupan masyarakat (Wahyusetyawati, 2017). Kemudahan tersebut juga dirasakan dalam dunia ekonomi terutama perdagangan (Ramadhan, 2016). Perangkat lunak semakin berkembang di zaman modern ini (Marditya, 2016). Hal ini berujung pada kebutuhan implementasi yang semakin luas (Hanifah et al., 2015). Contohnya kebutuhan data hadir/absensi karyawan di kantor (Maulidiyah, 2014), kartu akses kendali (*access control*) untuk masuk ruangan khusus (Muharram, 2019), kartu kredit, kartu pintar dan kartu multi guna lainnya (Yoandhiita, Tasya, Oklilas, 2021).

Saat ini, pengembangan perangkat lunak semacam itu sedang di kembangkan terus menerus dan jumlah peminat pun meningkat (Fajri & Julkarnain, 2020). Perusahaan ingin memiliki sistem tersebut karena dirasa dapat meningkatkan efektivitas (Zainal, 2013) dan tingkat efisiensi dalam mendata absensi karyawan di kantor (Suprihatiningrum & Bodroastuti, 2012). Selain di perkantoran, saat ini perdagangan pun tidak terlepas dari teknologi informasi (Purba et al., 2020). Menurut adanya sinergi antara perdagangan dan teknologi informasi maka terciptalah istilah *e-commerce* (Sutiarso, 2011). Absensi merupakan suatu hal yang sangat penting didalam sebuah perusahaan. Menurut sistem absensi yang baik maka diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengendalikan proses penyelesaian pekerjaan sehingga didapatkan hasil yang maksimal dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada PT. *Global Jet Commerce* dalam mengelola absensi karyawan. Manfaat penelitian ini memudahkan penyelesaian pekerjaan, pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat, sehingga dapat memperoleh peningkatan kinerja dan produktivitas kerja.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang penulis gunakan untuk pengembangan perangkat lunak ini yaitu dengan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service*). Berdasarkan penelitian ini bersifat analisis deskriptif, dengan pendekatan kualitatif, karena penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan sistem informasi absensi karyawan, dengan melihat secara langsung gambaran dan keadaan suatu objektif tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Pendekatan deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan objek. Rancangan penelitian menggunakan analisis *PIECES* yaitu melakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan dengan tujuan mengoreksi atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April–Mei tahun 2021. Tempat uji penelitian ini dilakukan di *Warehouse* PT. *Global Jet Commerce*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang ada di *warehouse* dengan rincian 1 orang *Manager*, 3 orang *Supervisor*, 12 orang *Admin*, 22 orang tim *inbound*, 12 orang tim *inventory*, 26 orang tim *outbound* dan 40 orang tim *Processing*. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perancangan dan implementasi *website* sistem absensi PT. *Global Jet Commerce*, memiliki kebutuhan fungsional dari masing-masing pengguna adalah sebagai berikut:

1. Kebutuhan Pengguna

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

- a. Kebutuhan admin/petugas bertugas untuk melakukan *login* sebelum masuk kehalaman *administrator* dengan menggunakan *id_user* dan *password*, dapat menambah, mengubah *password* dan menghapus data *administrator*, dapat menambah data karyawan pada halaman *login*, dapat melakukan proses absensi kekaryawanan, dapat mengubah dan menghapus data karyawan, dapat menambah, mengubah dan menghapus data karyawan, bagian, jabatan, pelatihan, kenaikan jabatan, dapat melihat dan mencetak laporan data karyawan, data pelatihan dan data absensi.
- b. Kebutuhan karyawan bertugas untuk dapat menambahkan data karyawan pada halaman *login* karyawan, melakukan *login* sebelum masuk ke halaman *index* karyawan dengan menggunakan NIP sebagai *id_petugas* dan *password* yang telah terdaftar, melakukan proses absensi masuk dan proses absensi keluar berdasarkan waktu pada halaman absensi, dapat mengubah data karyawan, *password*, dapat menambah, mengubah dan menghapus data riwayat pendidikan data pengalaman kerja.

2. Kebutuhan Sistem

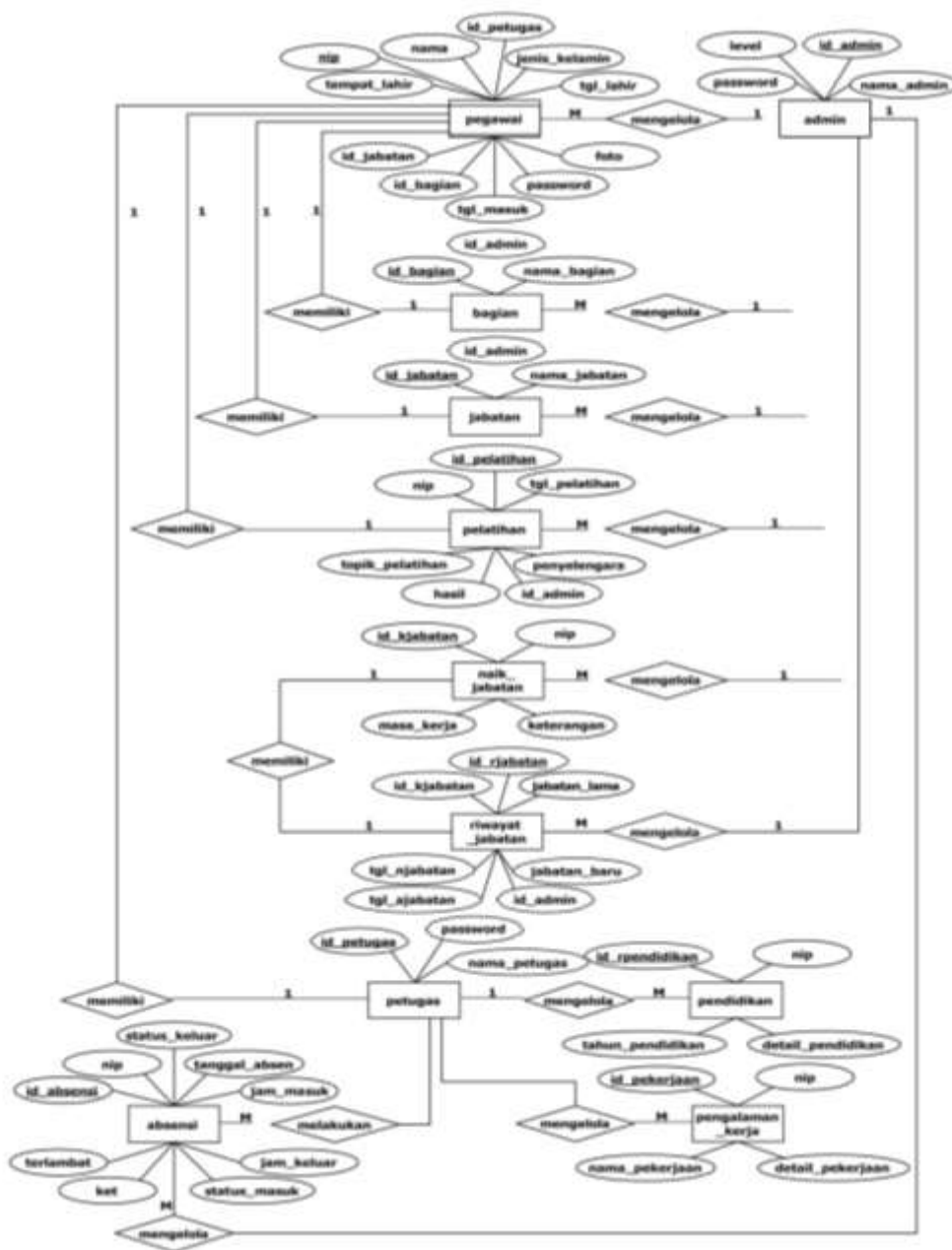
Kebutuhan sistem dalam perancangan dan implementasi *website* Sistem Absensi PT. *Global Jet Commerce* adalah sebagai berikut:

- a. Analisa kebutuhan sistem untuk admin bertugas untuk melakukan validasi *username* dan *password*, sistem akan memberikan hak akses kepada *Admin* untuk dapat masuk ke halaman *administrator* jika *username* dan *password* sesuai, sistem akan menolak hak akses kepada *Admin* jika *username* dan *password* tidak sesuai dan sistem menyediakan fasilitas untuk dapat menambah, mengubah dan menghapus beberapa data yang digunakan untuk menampilkan secara keseluruhan pada *website* Absensi Kekaryawanan PT. *Global Jet Commerce* bertugas untuk menghentikan akses admin pada halaman *administrator* apabila telah melakukan proses *logout*
- b. Analisa kebutuhan sistem untuk karyawan bertugas untuk melakukan validasi *username* dan *password* untuk masuk ke halaman *user*, memberikan hak akses kepada *user* untuk dapat masuk ke halaman *user* jika *username* dan *password* sesuai, sistem akan menolak hak akses kepada *user* jika *username* dan *password* tidak sesuai, sistem menyediakan fasilitas untuk dapat menambah, mengubah dan menghapus beberapa data yang digunakan untuk menampilkan data absensi, sistem melakukan penyimpanan data absensi yang dilakukan oleh *user* dan sistem akan menghentikan akses *user* pada halaman *user* apabila telah melakukan proses *logout*.

3. Desain Sistem ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. *Entity Relationship Diagram* (ERD) juga merupakan gambaran yang menghubungkan antara objek satu dengan objek yang lain dalam dunia nyata (Utami

dan Hartanto, 2012). Bentuk rancangan ERD dalam pengembangan sistem ini dapat dilihat pada gambar 1.

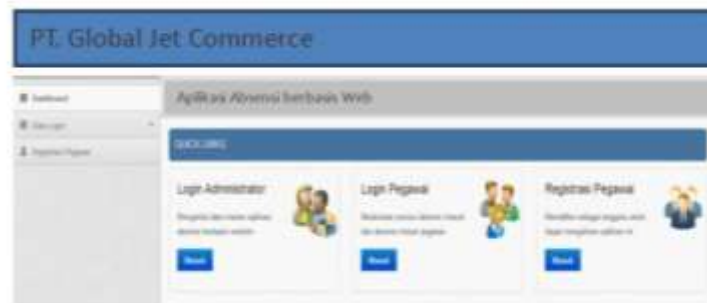


Gambar 1. ERD Sistem

4. Implementasi

a. Halaman *Index Website*

Menampilkan pilihan untuk *login* sebagai *administrator website* atau *login* sebagai karyawan dan menampilkan tampilan *form* pendaftaran karyawan baru. Berikut tampilan halamannya:



Gambar 2. Halaman *Index Website*

b. Halaman *Login Administrator*

Admin harus melakukan *login* terlebih dahulu sebelum masuk halaman administrator. Berikut tampilan halamannya:



Gambar 3. *Login Administrator*

c. Halaman *Data Karyawan*

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



Gambar 4. Halaman *Data Karyawan*

d. Halaman *Data Pelatihan*

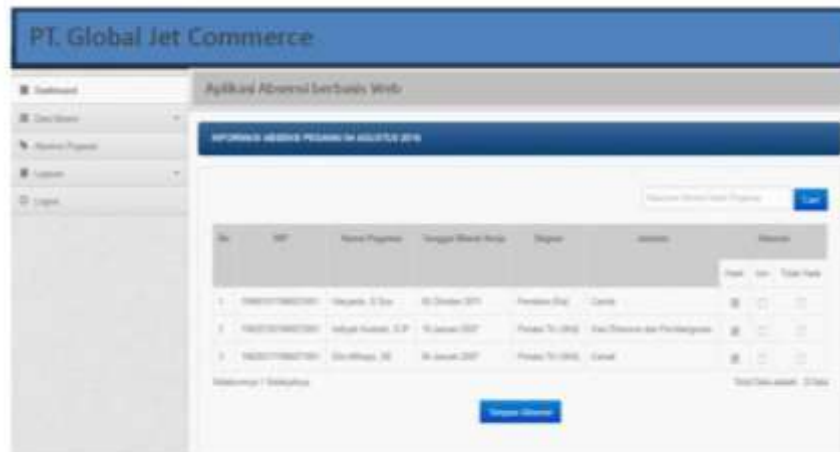
Halaman baru yang digunakan untuk menampilkan data pelatihan karyawan dimana admin dapat mengelola data di dalamnya yang terdiri atas menambah, mengubah dan menghapus data pelatihan. Berikut tampilan halaman data pelatihan:



Gambar 5. Halaman Data Pelatihan

e. Halaman Absensi Karyawan

Halaman baru digunakan untuk menampilkan dan mengelola absensi karyawan. Berikut Halaman absensi Karyawan:



Gambar 6. Absensi Karyawan

f. Halaman Cetak Data Absensi Karyawan

Halaman baru yang digunakan untuk mencetak laporan data absensi karyawan sekaligus bentuk tampilan laporannya. Berikut tampilan halaman cetak data absensi karyawan:

No	NIP	Nama Pegawai	Bagian	Kehadiran	Tidak Hadir		Tertambat
					Izin	Sakit	
1.	196202171986071001	Eko Miharjo, SE	Penata Tk.I (III d)	1 hari	0 hari	0 hari	1 kali
2.	199601011986031001	Haryanto, S.Sos	Pembina (IVa)	1 hari	0 hari	0 hari	1 kali

Cetak Laporan

Gambar 7. Cetak Data Absensi Karyawan

g. Halaman Cetak Laporan Data Pelatihan

Halaman baru yang digunakan untuk mencetak laporan data pelatihan karyawan sekaligus bentuk tampilannya. Berikut tampilan halaman cetak laporan data pelatihan karyawan:

No	Nip	Nama Pegawai	Topik Pelatihan	Tgl Pelatihan	Hasil Pelatihan
1	196202171986071001	Eko Miharjo, SE	Penataran Petugas Sensus Penduduk	23 Juli 2016	Sangat Baik

[Cetak Halaman](#)

Gambar 8. Cetak Laporan Data Pelatihan

5. Pengujian

Hasil pengujian unit yang ditunjukkan pada tabel 1 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. Kesimpulan hasil pengujian unit

No.	Jenis pengujian	Validasi data Kosong	Validasi kesalahan data	Fungsi-fungsi tombol
1	Login Admin	V	V	V
2	Login Karyawan	V	V	V
3	Halaman Admin	V	V	V
4	Halaman Karyawan	V	V	V

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat diambil kesimpulan yaitu telah dihasilkan aplikasi absensi berbasis *website* PT. *Global Jet Commerce* yang memberikan kemudahan bagi karyawan dalam mengelola dan mengakses informasi absensi baik dari segi penggunaannya maupun pada proses pembuatan laporan. Aplikasi absensi berbasis *web* karyawan yang digunakan dapat meminimalisir kehilangan dan kesalahan pencatatan, serta memeriksa kembali kebenaran data baik dalam proses absensi itu sendiri maupun pembuatan laporan absensi. Data absensi dapat diolah secara terstruktur yang dapat memberikan kemudahan kepada karyawan dalam proses pencarian data absensi.

BIBLIOGRAFI

- Fajri, M. D., & Julkarnain, M. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Web Di Sekolah Tinggi Keguruan Ilmu Pendidikan Paracendekia Nahdlatul Wathan Sumbawa. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 2(1), 23–31.
- Hanifah, V. W., Marsetyowati, T., & Ulpah, A. U. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayuran rumah tangga pada kawasan rumah pangan lestari di Provinsi Jawa Timur dan Sumatera Selatan. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 17(2).
- Hendarsyah, D. (2019). E-Commerce Di Era Industri 4.0 Dan Society 5.0. *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 8(2), 171–184.
- Marditya, Y. P. (2016). *Pengembangan Aplikasi Perangkat Lunak Klinik Terpadu Berbasis Web dan Android dengan Push Notification dan Nosql Database*. UAJY.

- Maulidiyah, R. (2014). *Pengeterapan strategi disiplin kerja dalam upaya meningkatkan kinerja karyawan: Studi pada PT. PLN Persero Gresik*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Muharram, M. S. (2019). *Sistem Access Control Warehouse dengan Standar Iso 27002 Integrasi Teknologi Raspberry Pi dan Teknologi Face Recognition (Studi Kasus Ruang Gudang PT. Telkom Akses Cijawura)*. Fakultas Teknik Universitas Widyatama.
- Purba, R. A., Sudarso, A., Silitonga, H. P., Sisca, S., Supitriyani, S., Yusmanizar, Y., Nainggolan, L. E., Sudirman, A., Widyastuti, R. D., & Novita, A. D. (2020). *Aplikasi Teknologi Informasi: Teori dan Implementasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Ramadhan, Y. S. (2016). *Dampak Kebijakan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Terhadap Daya Tarik Investasi di Kota Bandung*. Fakultas Ekonomi Unpas Bandung.
- Safitri, H. (2021). *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran Jarak Jauh*. OSF Preprints.
- Supriatna, N. (2017). Pemberdayaan Teknologi Informasi untuk Keunggulan Bisnis. *Jurnal Ilmiah ADBIS (Administrasi Bisnis)*, 1(2), 183–196.
- Suprihatiningrum, H., & Bodroastuti, T. (2012). Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Kerja (Studi Pada Karyawan Kantor Kementerian Agama Provinsi Jawa Tengah). *Jurnal Kajian Akuntansi Dan Bisnis*, 1(1), 103045.
- Sutiarso, C. (2011). *Pelaksanaan Putusan Arbitrase dalam Sengketa Binis*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Wahyusetyawati, E. (2017). Dilema pengaturan transportasi online. *Jurnal RechtsVinding. ISSN*, 2089–9009.
- Yoandhiita, Tasya, Oklilas, A. F. (2021). *Penerapan Teknologi Radio Frequency Identification (RFID) pada Sistem Pergudangan Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto*. Sriwijaya University.
- Zainal, R. (2013). Pengaruh Efektivitas Pengendalian Intern, Asimetri Informasi Dan Kesesuaian Kompensasi Terhadap Kecenderungan Kecurangan Akuntansi (Fraud)(Studi Empiris Kantor Cabang Bank Pemerintah Dan Swasta Di Kota Padang). *Jurnal Akuntansi*, 1(3).



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License