

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI APLIKASI ABSENSI BERBASIS ONLINE DI PT XYZ

Muhammad Fadhil Al-Rasyid¹⁾, Miftahul Ilmi²⁾, Cosmas Eko Suharyanto³⁾

¹Sistem Informasi, Institut Teknologi Dan Bisnis Indobaru Nasional(IIBN)
email:maellmarcow19@gmail.com,miftahulimli12@gmail.com,costmust@gmail.com

Abstract

Aplikasi absensi karyawan berbasis VB.NET adalah sistem yang dirancang untuk mencatat kehadiran, keterlambatan, cuti, dan ketidakhadiran karyawan secara real-time menggunakan antarmuka berbasis formulir yang sederhana. Aplikasi ini bertujuan untuk mengatasi masalah dalam sistem absensi manual yang sering kali tidak efisien dan rentan terhadap kesalahan data. Dengan memanfaatkan Visual Basic .NET sebagai bahasa pemrograman dan Microsoft SQL Server sebagai basis data, aplikasi ini memungkinkan pencatatan data yang akurat, aman, dan mudah diakses. Fitur utama mencakup manajemen data karyawan, pencatatan waktu absensi, serta pembuatan laporan absensi harian dan bulanan langsung melalui formulir aplikasi. Pengujian dilakukan untuk memastikan semua fitur berfungsi sesuai kebutuhan pengguna. Implementasi aplikasi ini menunjukkan peningkatan efisiensi operasional dan akurasi dalam pengelolaan absensi. Selain itu, aplikasi ini menekankan keamanan data dan kemudahan penggunaan untuk memastikan informasi sensitif tetap terlindungi. Sistem ini dirancang dengan skalabilitas, memungkinkan pengembangan lebih lanjut seperti akses berbasis web atau integrasi dengan alat canggih lainnya. Dengan demikian, sistem ini menjadi solusi ideal bagi perusahaan untuk mengelola data absensi karyawan secara efektif.

Kata Kunci: Absensi Karyawan, VB.NET, Kehadiran, Sistem Informasi, Efisiensi

Abstract

The VB.NET-based employee attendance application is a system designed to record employee attendance, tardiness, leave, and absences in real-time using a simple form-based interface. This application aims to address issues in manual attendance systems, which are often inefficient and prone to data errors. By utilizing Visual Basic .NET as the programming language and Microsoft SQL Server as the database, this application enables accurate, secure, and easily accessible data recording. Key features include employee data management, attendance time recording, and daily and monthly attendance report generation directly through the application forms. Testing is conducted to ensure all features function according to user needs. The implementation of this application demonstrates improved operational efficiency and accuracy in attendance management. Furthermore, this application emphasizes data security and ease of use, ensuring that sensitive information is protected. The system is designed with scalability, allowing future enhancements like webbased access or integration with advanced tools. Thus, this system becomes an ideal solution for companies to effectively manage employee attendance data.

Keywords: Employee Attendance, VB.NET, Presence, Information System, Efficiency

JUTEKDISI

Jurnal Teknologi Digital dan Sistem Informasi

<https://ojsiibn1.indobarunasional.ac.id/index.php/JUTEKDISI>

PENDAHULUAN

Kehadiran karyawan adalah aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia (SDM). Sistem absensi manual yang mengandalkan catatan kertas sering kali menyebabkan masalah seperti ketidakakuratan data, kehilangan dokumen, dan kesulitan dalam menghasilkan laporan. Oleh karena itu, sistem absensi berbasis komputer diperlukan untuk menyederhanakan proses pencatatan dan pengelolaan data absensi secara efektif. Aplikasi absensi berbasis VB.NET dirancang untuk mengatasi permasalahan ini dengan menyediakan fitur pencatatan absensi otomatis, penyimpanan data yang aman, dan pembuatan laporan yang cepat.

SISTEM INFORMASI

a. Pengertian Sistem Informasi

Menurut McLeod dan Schell(2007), sistem informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi, orang, dan prosedur yang bersamasama mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam organisasi. Dalam konteks ini, aplikasi absensi berbasis VB.NET dirancang untuk mengatasi permasalahan ini dengan menyediakan fitur pencatatan absensi otomatis, penyimpanan data yang aman, dan pembuatan laporan yang cepat.

b. Pengertian Data

Data berasal dari bahasa latin, datum (tunggal), pemberian, karunia, sajian; data (jamak), hadiah-hadiah, sajiansajian. Untuk lebih memahami

definisi tentang data berikut beberapa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli antara lain: Kadir yang dikutip Triska Apriyani (2017:3) mendefinisikan data adalah “Faktafakta mentah yang mewakili kejadiankejadian yang berlangsung dalam organisasi atau lingkungan fisik sebelum ditata dan diatur ke dalam bentuk yang dapat dipahami dan di gunakan orang”. Hartono yang dikutip Triska Apriyani (2017:2) “Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan berupa angka-angka, huruf-huruf, atau simbol-simbol khusus atau gabungan darinya yang masih belum bisa bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut”. Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa data adalah suatu kejadian yang diangkat dari suatu kenyataan (fakta) dapat berupa angkaangka, huruf, simbol-simbol tertentu, atau gabungan dari ketiganya. Data belum dapat ditafsirkan sehingga perlu diolah agar menghasilkan informasi untuk pengambilan suatu keputusan.

c. Absensi

Absensi adalah suatu bentuk pendataan presensi atau kehadiran seseorang atau pegawai yang merupakan bagian pelaporan dari suatu institusi yang berisi data – data status kehadiran yang disusun dan diatur secara rapi dan mudah untuk dicari, dan digunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pihak yang berkepentingan

JUTEKDISI

Jurnal Teknologi Digital dan Sistem Informasi

<https://ojsiibn1.indobaronasional.ac.id/index.php/JUTEKDISI>

[7]. Terdapat beberapa jenis absensi yang dibedakan berdasarkan cara penggunaan dan tingkat daya gunanya. Secara umum, jenis – jenis absensi dibagi menjadi dua [8], yaitu:

Absensi secara manual, yaitu cara pengentrian kehadiran atau kedatangan dengan cara menggunakan pena melalui tanda tangan dan kertas.

1. Absensi secara non manual, yaitu cara pengentrian kehadiran atau kedatangan dengan menggunakan alat atau dengan menggunakan sistem terkomputerisasi seperti penggunaan kartu dengan kode batang (barcode) dan pengambilan sidik jari (fingerprint).

METODE PENELITIAN

Pada tahap ini, kebutuhan sistem diidentifikasi melalui wawancara pengguna dan analisis sistem manual yang ada. Kebutuhan utama sistem meliputi: 1. Pencatatan data karyawan.

2. Perekaman waktu absensi,
3. keterlambatan, dan cuti.
4. Sistem autentikasi untuk memastikan keamanan data.
5. Pembuatan laporan absensi bulanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

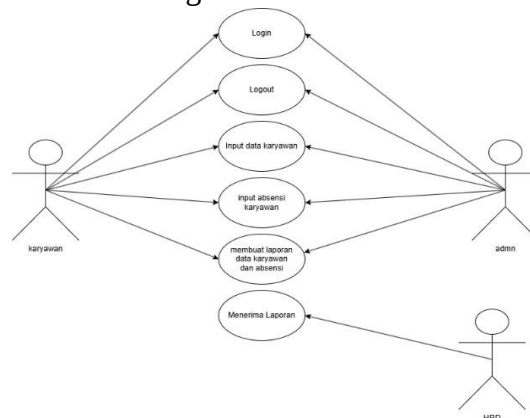
4.1 Aplikasi absensi karyawan berbasis VB.NET telah berhasil dikembangkan dengan fitur-fitur berikut:

1. **Pengelolaan Data Karyawan** Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data karyawan. Data ini menjadi dasar untuk pencatatan absensi.
2. **Perekaman Absensi** Sistem memungkinkan admin atau karyawan untuk mencatat waktu masuk dan keluar. Status kehadiran (hadir, cuti, tidak hadir)

dapat diatur secara manual atau otomatis.

3. **Laporan Absensi** Laporan harian, mingguan, dan bulanan dapat dihasilkan dengan cepat melalui formulir aplikasi dengan format yang mudah dipahami. Laporan ini mencakup data kehadiran karyawan.

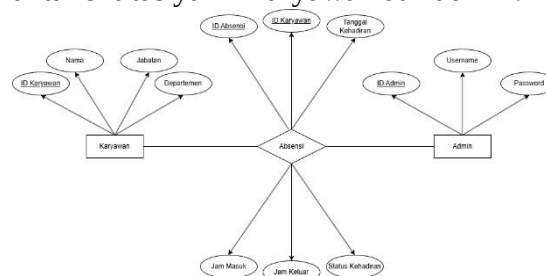
4.2. Desain Perancangan Sistem
a. Use Case Diagram Gambar 1 menunjukkan admin melakukan login dan menginput data karyawan dan absensinya dan membuat laporan yang di tujukan ke HRD lalu melakukan logout, dan HRD login lalu menginput data karyawan dan absensi lalu menerima laporan dari admin dan melakukan logout.



Gambar 1 Use Case Diagram

b. ERD

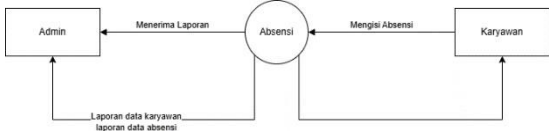
Gambar 2 menjelaskan tentang relasi antar entitas yakni karyawan dan admin.



Gambar 2 ERD

c.DFD

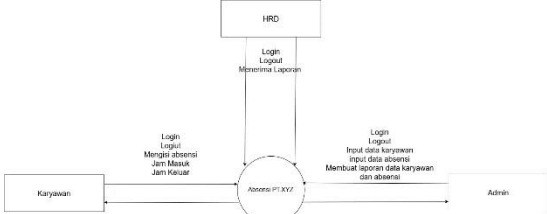
Gambar 3 menunjukan admin mengelola data karyawan dan absensi lalu membuat laporan dan hrd menerima laporan tersebut.



Gambar 3 Data Flow Diagram(DFD)

d.Context Diagram

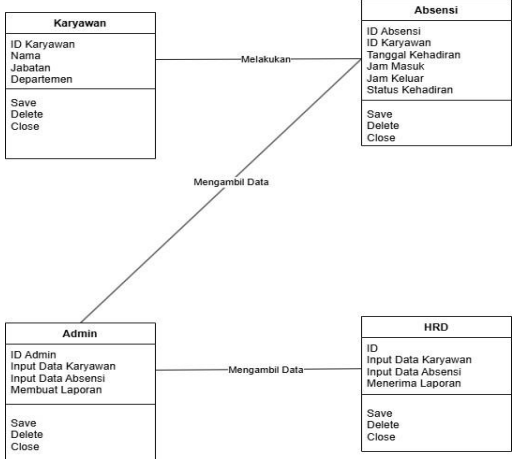
Gambar 4 menunjukan proses
1)Karyawan melakukan login dan logout,dan mengisi Absensi,
membuat laporan.2)Hrd melakukan login dan logout lalu menginput data karyawan dan absensi,dan menerima.



Gambar 4 Context Diagram

e.Class diagram

Gamabar 5 menunjukan definisi classclass yang akan di rancang serta relasi per class yakni table karyawan,absensi,admin,HRD.



Gambar 5 Class Diagram

4.3 Hasil Pengembangan dan Perancangan

a. Tampilan Login

Dalam gambar 6 menunjukan tampilan login berisikan username dan password.

Login

Login

Batal

Gambar 6 Tampilan Login

b. Tampilan Menu Gambar 7 menunjukan tampilan halaman menu yang terdiri dari input data karyawan,input absensi karyawan,

PT.XYZ

Input Data Karyawan

Absensi Karyawan

Report

Gambar 7 Tampilan Menu

c. Tampilan Input Data Karyawan Gambar 8 menunjukan

JUTEKDISI

Jurnal Teknologi Digital dan Sistem Informasi
<https://ojsiibn1.indobarunasional.ac.id/index.php/JUTEKDISI>

tampilan data karyawan yang akan di input.

Menu Utama

Data Karyawan

ID Karyawan

Nama Karyawan

Jabatan

Status Karyawan

Jenis Kelamin

NO HP

Email

Alamat

Simpan

Gambar 8 Tampilan Input Data karyawan

d. Tampilan Absensi Karyawan
Gambar 9 menunjukkan tampilan absensi karyawan yang akan di input.

Menu Utama

Absensi

ID Karyawan

Tanggal Absensi

Nama Karyawan

Jam Masuk

Jam Keluar

Status Kehadiran

Keterangan

Simpan

Gambar 9 Tampilan Absensi Karyawan

e. Tampilan Report Data Karyawan
Gambar 10 menunjukkan tampilan report berupa data karyawan berdasarkan ID karyawan.

Menu Utama

Data Karyawan

ID Karyawan

Hapus

ID Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan	Status Karyawan	Jenis Kelamin	No HP	Email	Alamat

Gambar 10 Tampilan Report Data Karyawan

f. Tampilan Report Data Absensi
Gambar 11 menunjukan tampilan Report atau laporan tentang data absensi karyawan.

Menu Utama

Data Absensi

ID Karyawan

Hapus

ID Karyawan	Tanggal Absensi	Nama Karyawan	Jam Masuk	Jam Keluar	Status Kehadiran	Kehadiran	Keterangan

Gambar 11 Tampilan Report Absensi Karyawan

Tabel 1 Pengujian Form

a. Metode yang digunakan dalam tabel ini adalah metode Black Box Testing yakni dengan menguji 5 module,lalu test case yang di jalankan dan hasil pengujiannya.

No	Module Yang Di uji	Test Case	Hasil Pengujian
1	Login	Mengisi username dan password	Berhasil
2	Data Karyawan	Mengisi data karyawan berdasarkan id karyawan	Berhasil
3	Data Absensi	Mengisi absensi karyawan berdasarkan id karyawan	Berhasil
4	Report data karyawan	Mencari data karyawan berdasarkan data karyawan	Berhasil
5	Report data absensi	Mencari data absens iberdasarkan data karyawan	Berhasil

SIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya sistem Informasi absensi secara online di harapkan dapat membantu para pekerja dan pihak perusahaan dalam melakukan absensi terhadap karyawannya dan mendapatkan laporan data yg terstruktur.

JUTEKDISI

Jurnal Teknologi Digital dan Sistem Informasi

<https://ojsiibn1.indobarunasional.ac.id/index.php/JUTEKDISI>

UCAPAN TERIMA KASIH

1. **Puji Syukur kepada Allah SWT** yang selalu melimpahkan rahmatnya dan hidayahnya sehingga jurnal ini dapat terselesaikan. dan sholawat beserta salam senantiasa tercurahkan kepada nabi besar **Muhammad SAW.**
2. **Institut Teknologi dan Bisnis Indobaru Nasional** dengan memberikan fasilitas yang lengkap untuk para mahasiswanya.
3. **Bapak Mftahul Ilmi** selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian guna memberi pengarahan dan bimbingan demi terselesaikan jurnal ini. Terima kasih banyak Bapak dosen, jasa kalian akan selalu kami kenang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M.Arfa Andika Candra & Ika Artahalia Wulandari, "SISTEM INFORMASI BERPRESTASI BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 7 KOTA METRO."
- [2] Bryan Daniel Pesik & Penidas FiodinggoTanaem, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI ONLINE DETEKSI LOKASI BERBASIS WEB."
- [3] Nilam Cahya, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN PADA KANTOR SATPOL PP DAN WH ACEH."
- [4] Santi Rahayu, "PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM ABSENSI FINGERPRINT SECARA REALTIME STUDI KASUS STMIK XYZ."
- [5] M. Ilmi, S. Informasi, and S. Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Gici, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN SISTEM BLOK BERBASIS WEB PADA SMK PERMATAHARAPAN", [Online]. Available: <https://ejournal.stmkgici.ac.id/>
- [6] Muhammad Irfan, Annisa Lutfi, Moch. Abdul Ghonny Nur Rasyid. "Perancangan Sistem Absensi Berbasis Website dengan Metode Waterfall di BAPPEDA Kebumen".
- [7] Ilmi & Hariselmi "Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Sistem Blok Berbasis Web Pada SMK Permataharapan."
- [8] Dwi Setiawan & Tantik Sumarlin "PERANCANGAN SISTEM PRESENSI SIDIK JARI BERBASIS VISUAL BASIC.NET MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER."
- [9] M. Ilmi, D. Rahman Habibie, and Y Arifin, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Absensi pada SMK Permata Harapan Batam".
- [10] Pandi Fillahi, Willis Puspita Sari, "PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI GURU

JUTEKDISI

Jurnal Teknologi Digital dan Sistem Informasi

<https://ojsiibn1.indobarunasional.ac.id/index.php/JUTEKDISI>

SMKN 8 KABUPATEN
TANGERANG
BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE
EXTREME PROGRAMMING.”