

Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 20 (2022): October

DOI: 10.21070/ijins.v20i.734 . Article type: (Innovation in Computer Science)

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

ISSN (ONLINE) 2598-9936



INDONESIAN JOURNAL OF INNOVATION STUDIES

PUBLISHED BY
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 20 (2022): October

DOI: 10.21070/ijins.v20i.734 . Article type: (Innovation in Computer Science)

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 20 (2022): October

DOI: 10.21070/ijins.v20i.734 . Article type: (Innovation in Computer Science)

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 20 (2022): October

DOI: 10.21070/ijins.v20i.734 . Article type: (Innovation in Computer Science)

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Web-Based Employee Attendance Information System

Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web

Prasadhana Aditya Nugraha, prasadhanaaditya@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Ika Ratna Indra Astutik, ikaratna@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

Along with the times, where computers are no longer valuable, the integrity to maximize the use of computers is increasing. Almost all organizations and companies ranging from small to large scale have started using computers to support their operational activities. However, often many companies ignore or do not maximize the use of computers in their operations, Attendance information system can help companies in maximizing the use of computers. With web-based, the attendance information system becomes one of the company's strengths in managing existing human resources. The implementation can be simply recording employee data ranging from general data to specific data such as the absence of an employee from entering to leaving. Using this employee attendance information system can help companies, especially admins in terms of recording employee absent data and making employee attendance report data and providing information to employees.

Published date: 2022-10-06 00:00:00

Pendahuluan

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya teknologi informasi memiliki peran yang sangat penting. Penggunaan teknologi informasi ini dapat menunjang aktivitas suatu institusi ataupun perorangan dibidang pemerintahan, kesehatan dan pendidikan yang digunakan untuk menyimpan mengolah maupun menyajikan data maka dari itu diperlukan rencana dan strategi pengembangan dibidang teknologi informasi yang terus menerus berkembang diberbagai bidang. Dengan demikian diperlukannya penguasaan dalam bidang teknologi informasi dan penyediaan sumber daya manusia yang berkualitas dan handal.

Salah satunya yaitu sistem absensi pegawai. Dimana sistem ini membantu dalam pengolahan data absen pegawai pada suatu perusahaan untuk meningkatkan kualitas perusahaan. Sistem absensi di CV. Tiga Putra masih menggunakan sistem absensi manual sehingga menjadi kurang efektif dan efisien digunakan oleh pemilik cv untuk melakukan absensi para pegawai setiap harinya dan mencetak laporan setiap bulannya.

Dengan kebutuhan itulah aplikasi ini dibuat guna untuk mempermudah manajer untuk mengabsensi. Aplikasi ini dibangun dengan fungsi dan tujuan yaitu mencatat presensi atau kehadiran pegawai. Dengan sistem komputerisasi yang cepat dan handal, pencatatan data absensi dilakukan secara *realtime* dan menghasilkan sebuah laporan yang akurat. Aplikasi ini dibangun dengan perangkat lunak PHP dan MySQL sebagai tempat penyimpanan data pegawai berupa *database*. Sistem informasi ini dibangun bertujuan untuk memberikan kemudahan si pemilik perusahaan sehingga dalam penyajian laporan atau informasi absensi pegawai dapat diperoleh secara cepat dan akurat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dibuatlah suatu rancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis *WebPada CV. Tiga Putra* yang nantinya akan dibuat offline menggunakan server lokal pada CV. Supaya memudahkan verifikasi karyawan agar tidak melakukan kecurangan manipulasi absensi dan pengolahan data menjadi lebih rapi dan memakan waktu yang tidak begitu lama dan menjadi lebih efektif juga menjadi efisien. Juga meminimalisir terjadinya kesalahan dalam proses pembuatan laporan.

Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan dan bekerja sama dalam melakukan kegiatan untuk mencapai suatu tujuan.[1]

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau pendukung sumber informasi. Data belum memiliki nilai sedangkan informasi sudah memiliki nilai. [2]

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang menemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.[3]

Absensi adalah suatu kegiatan pencatatan terhadap setiap kehadiran dengan tujuan untuk mengetahui data yang berkaitan dengan kehadiran baik secara periodik baik harian maupun bulanan.[4]

Pengertian *Comanditaire Venootschap* atau CV adalah suatu bentuk perjanjian kerjasama untuk mengatur perusahaan dan bertanggung jawab penuh dengan kekayaan pribadinya, dengan orang-orang yang memberikan pinjaman dan tidak bersedia memimpin perusahaan serta bertanggung jawab terbatas pada kekayaan yang diikutsertakan dalam perusahaan tersebut.[5]

MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat Open Source dan paling populer saat ini. Sistem Database MySQL mendukung beberapa fitur seperti multithreaded, multi-user, dan SQL database manajemen sistem (DBMS).[6]

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk *translate* atau menerjemahkan baris kode program menjadi sebuah kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam *HTML*.[6]

Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-ilangkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut supaya mencapai tujuan suatu program yang diharapkan.[7]

Use case diagram yaitu sebuah diagram yang menggambarkan dan merepresentasikan *actor*, *use case*, dan *dependencies* suatu proyek dimana tujuan dari diagram ini adalah untuk mendefinisikan atau menggambarkan sebuah konsep hubungan antara sistem dengan dunia luar. Notasi-notasi yang digunakan untuk membuat use case.[8]

DFD adalah suatu *network* untuk menggambarkan suatu sistem komputerisasi, manajemen, dan gabungan dari keduanya. Penggambarannya tersusun dalam bentuk suatu komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturannya.[9]

ERD digunakan untuk pemodelan basis data relational untuk merancang hubungan antar tabel-tabel dalam basis data. ERD biasanya memiliki hubungan *binary* (satu relasi menghubungkan dua buah *entitas*). Beberapa metode perancangan ERD menoleransi hubungan relasi *ternary* (satu relasi menghubungkan tiga buah *entitas* atau *N-ary*, satu relasi menghubungkan banyak *entitas*), tapi banyak metode perancangan ERD yang tidak mengizinkan hubungan *ternary* atau *N-ary*.[10]

Black Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi *input* dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program dan mengemukakan ciri-ciri black box testing, yaitu:

1. Black box testing berfokus pada kebutuhan fungsional pada software, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari software.
2. Black box testing bukan teknik alternatif daripada white box testing. Lebih dari pada itu, ia merupakan pendekatan lengkap dalam mencakup error dengan kelas yang berbeda dari metode white box testing. Black box testing melakukan pengujian tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites, juga disebut sebagai behavioral testing, specification-based testing, input/output testing atau functional testing.[11]

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di CV. Tiga Putra. Penelitian dilakukan dalam rangka pembangunan sistem informasi absensi karyawan pada perusahaan tersebut. Penelitian diawali dengan mengidentifikasi sistem absensi dan pembuatan laporan pada perusahaan yang didapatkan dari hasil interview dengan pemilik dan analisis proses yang ada didalamnya.

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi
2. Wawancara dan,
3. Studi Pustaka.

Berdasarkan proses yang ada didalam CV. Tiga Putra, dilakukan perancangan sistem informasi dengan menggunakan metode waterfall yang terdiri dari : Identifikasi Kebutuhan, Perancangan Sistem

Informasi, Implementasi, Testing, dan Maintenance.

Hasil dan Pembahasan

Perancangan Sistem

1. Flowchart

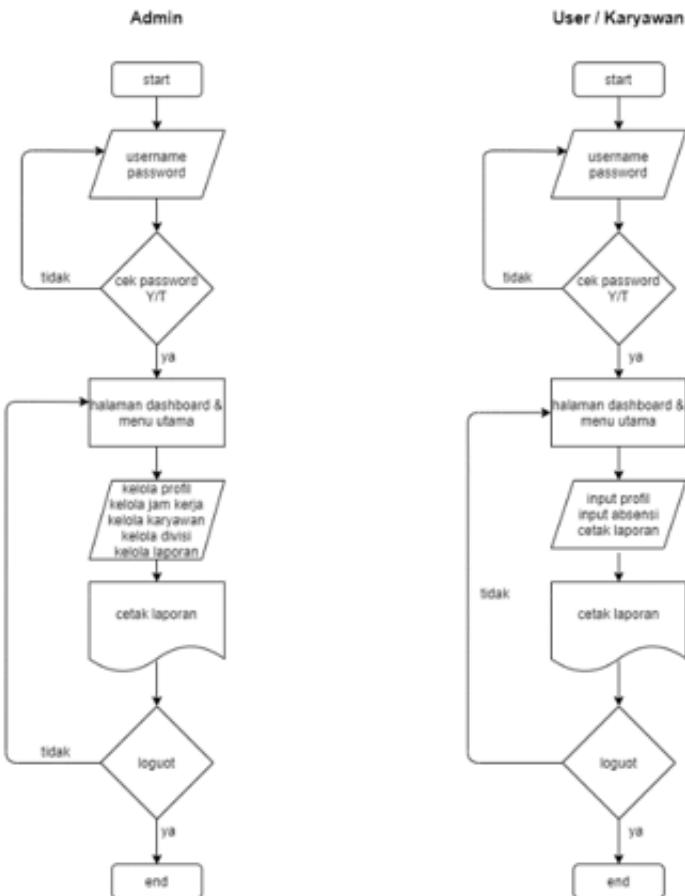


Figure 1. Flowchart

2. DFD Level 1



Figure 2. DFD Level 0

3. DFD Level 1

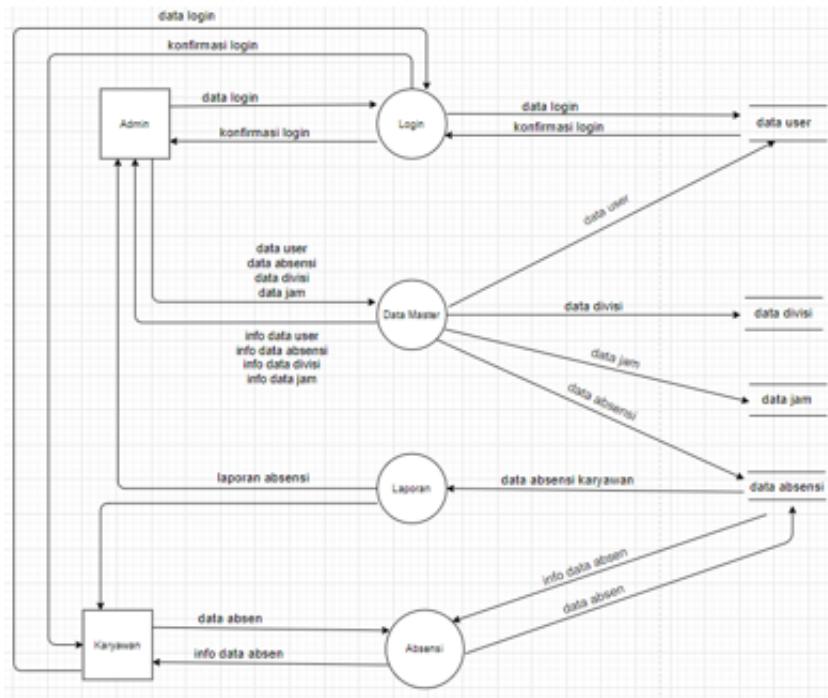


Figure 3. DFD Level 1

4. ERD

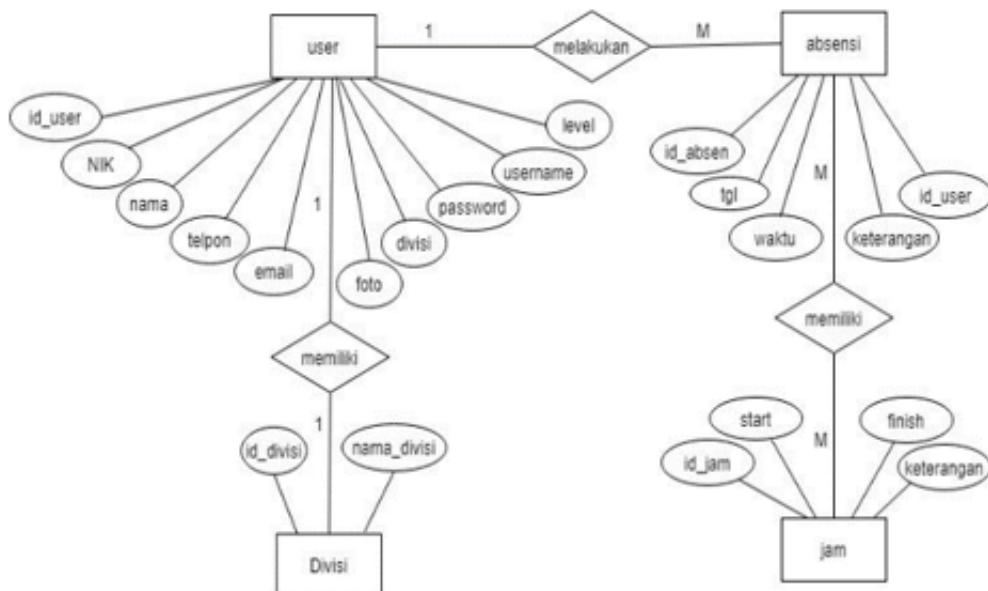


Figure 4. ERD

5. Relasi Tabel

Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 20 (2022): October

DOI: 10.21070/ijins.v20i.734 . Article type: (Innovation in Computer Science)

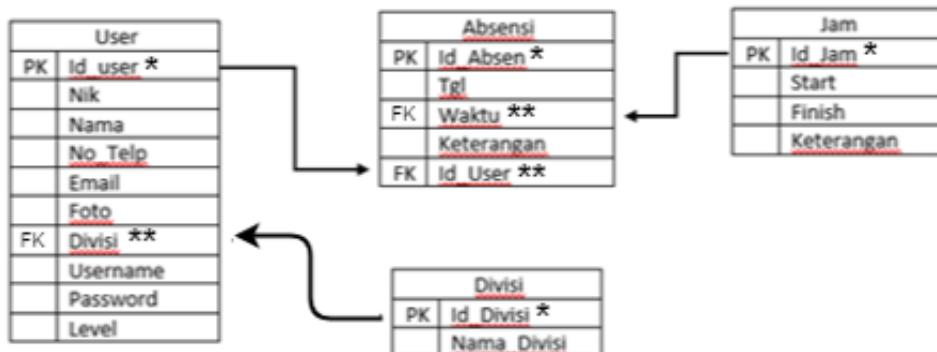


Figure 5. Relasi Tabel

Desain Tampilan Perancangan Sistem

1. Tampilan Dashboard User / Karyawan

The dashboard for users/karayawan features a sidebar menu on the left with the following items:

- WAKTU
- DASHBOARD
- PROFIL
- ABSEN
- ABSENSIKU
- LOGOUT

The main content area displays a welcome message "Selamat Datang di Aplikasi Absensi CV. Tiga Putra" and two summary boxes: "Jumlah Kehadiran Bulan Ini" and "Jumlah Tdk Hadir Bulan Ini".

Figure 6. Tampilan Dashboard User

2. Tampilan Dashboard Admin

The dashboard for administrators features a sidebar menu on the left with the following items:

- Waktu Dashboard
- Profil
- Jam Kerja
- Divisi
- Karyawan
- Absensi
- Rekap Laporan
- Log Out

The main content area displays a welcome message "Selamat Datang Admin" and the same summary boxes as the user dashboard: "Jumlah Karyawan", "Jumlah Karyawan Hadir Hari Ini", and "Jumlah Karyawan Tdk Hadir Hari Ini".

Figure 7. Tampilan Dashboard Admin

Indonesian Journal of Innovation Studies

Vol. 20 (2022): October

DOI: 10.21070/ijins.v20i.734 . Article type: (Innovation in Computer Science)

User Interface

1. Tampilan Dashboard User/Karyawan

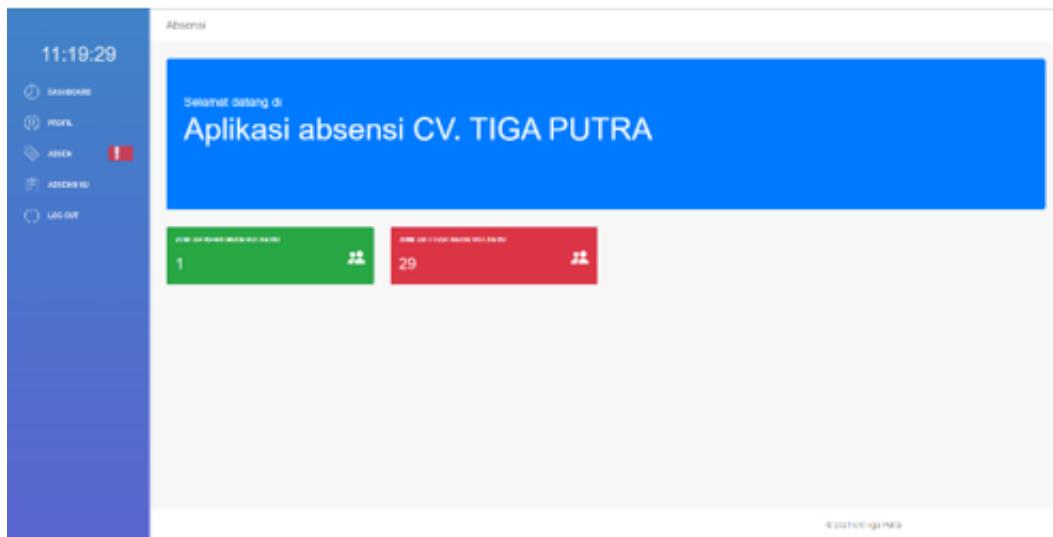


Figure 8. Tampilan Dashboard User

2. Tampilan Dashboard Admin

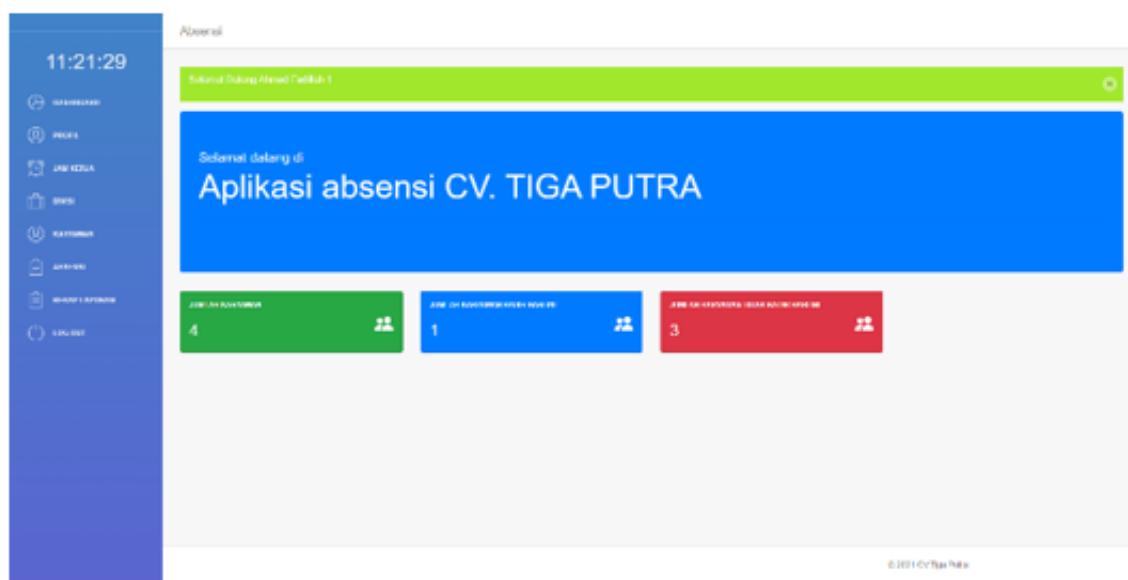


Figure 9. Tampilan Dashboard Admin

Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi absensi karyawan pada CV. Tiga Putra menggunakan pengujian sistem *blackboxtesting*. Pengujian dilakukan terhadap fungsi-fungsi yang terlibat dalam sistem sehingga dapat menghasilkan output yang telah diintegrasikan. Pengujian *blackboxtesting* dilakukan untuk mencari kesalahan yang terjadi pada sistem sehingga peneliti dapat memperbaiki kesalahan tersebut.

Simpulan

Dengan Sistem Absensi Karyawan berbasis web ini memudahkan karyawan untuk melakukan absensi dan dengan adanya Sistem Absensi Karyawan berbasis web ini, agar pemilik perusahaan ini dapat mengontrol absen karyawan dengan mudah serta menghasilkan format laporan yang ringkas dan memadai.

References

1. Sujarwini, V. Wiratna. 2015. Statistik untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. Pawan Vora, Web Application Design Patterns (Interactive Technologies), Morgan Kaufmann,2009.
2. Kusrini, M.kom dan Andri Koniyo, 2007, Tuntunan Praktis membangun sistem informasi Akuntansi Dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server, Yogyakarta.
3. Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis, Sistem Informasi, PT. Prenhallindo, Jakarta, 2001.
4. Vivian Zhen & Muhammad Siddik (2019) "Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi dan Monitoring Menggunakan Radio Frequency Identification (RFID) pada Vihara Pusdiklat Bumi Suci Maitreya Pekanbaru".
5. Wijatno Serian, 2009,iPengantar Entrepreneurship, Jakarta, PT Gramedia Widiasarana Indonesia Yogyakarta.
6. Supono, dan Putratama Vidiandry, 2016, Pemrograman Web dengan menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, Yogyakarta: Deepublish.
7. Indrajani. 2011. Perancangan Basis Data dalam Alliin 1.iJakarta:iPT.iElex Media Komputindo.
8. Sri Mulyani. , 2016, Metode Analisis dan Perancangan Sistem, Bandung : Abdi Sisematika.
9. Sutabri, Tata. 2012. Konsep iSistem Informasi. Yogyakarta: CV. Andi OFFSET.
10. S., RosaidaniShalahuddin,iM.i2013.iRekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.
11. Shihab, 2011. Metode White Box dan Black Box Testing. <http://ri.jjasihabuddin.metode-white-box-dan-black-box-testing.html>, diakses tgl 26 April 2018.