

PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI *REALTIME* BERBASIS *WEB* PADA YAYASAN SAJOGYO INTI UTAMA

Gilang Maulana

*Informatika, Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Raya Tengah, Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
gilang.maulo@gmail.com*

ABSTRAK

Yayasan Sajogyo Inti Utama adalah yayasan yang bergerak dalam bidang penelitian ilmiah pada tiga isu utama yaitu agraria, pedesaan dan kemiskinan, penulisan ini membahas mengenai pembuatan suatu aplikasi yang digunakan oleh staf Yayasan Sajogyo Inti Utama dalam melakukan absensi harian dan laporan absensi. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk membantu mengadakan sistem absensi terkomputerisasi guna memenuhi kebutuhan terkait absensi di Yayasan Sajogyo Inti Utama sehingga dapat *manage* pekerjaan absensi karyawan secara cepat, tepat dan akurat. Selain itu memberikan kemudahan dan tidak memerlukan waktu yang lama dalam input data absensi karyawan. Metode yang digunakan untuk menganalisis perancangan aplikasi absensi ini adalah metode *grounded* yaitu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan. Setelah penulis menganalisis perancangan aplikasi absensi ini melalui fakta dilapangan dan membandingkan sistem yang berjalan dengan sistem yang diusulkan, akhirnya penulis dapat menarik kesimpulan bahwa sistem yang berjalan manual berubah menjadi sistem komputerisasi dengan menggunakan basis data dalam mempermudah karyawan untuk melakukan proses absensi harian dan pengarsipan dokumen menjadi efektif, efisien dan akurat serta pembuatan inputan data pekerjaan menjadi lebih cepat. Karena berbasis *web*, sistem mampu melakukan absensi harian karyawan, pencarian data karyawan, data absensi, data izin, data cuti dan data lembur semua karyawan.

Kata Kunci: Aplikasi, Absensi Karyawan, Berbasis *Web*

ABSTRACT

Sajogyo Inti Utama Foundation is a foundation engaged in scientific research on three main issues namely agrarian, rural and poverty, this paper discusses the making of an application used by Sajogyo Inti Utama Foundation staff in conducting daily attendance and absentee reports. This application was created with the aim to help establish a computerized attendance system to meet the needs related to attendance at the Sajogyo Inti Utama Foundation so that it can manage employee absenteeism work quickly, precisely and accurately. Besides providing convenience and does not require a long time in employee attendance data input. The method used to analyze the application of attendance application is a grounded method that is a research method based on facts and uses comparative analysis. After the authors analyze the design of this attendance application through the facts in the field and compare the system that runs with the proposed system, finally the author can draw the conclusion that the system that runs manually turns into a computerized system using a database in making it easier for employees to do the daily attendance process and document archiving into effective, efficient and accurate and making data input work faster. Because it is web-based, the system is able to do employee daily attendance, employee data search, attendance data, permit data, leave data and overtime data for all employees.

Keywords: Application, Employee Attendance, Web Based

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi komputer saat ini sudah berkembang sangat pesat. Di era yang serba praktis dan fleksibel membuat semua macam kebutuhan informasi bisa di dapat dengan mudah. Perkembangan teknologi informasi tidak lepas dari pesatnya perkembangan teknologi komputer, karena komputer merupakan media yang dapat memberikan

kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. (Setiawan, 2017)

Pada Yayasan Sajogyo Inti Utama masih terdapat pekerjaan-pekerjaan yang di input secara manual dan belum terkomputerisasi. Sebagai contoh sistem absensi karyawannya masih dilakukan secara manual dengan cara menulis jam masuk kantor di papan tulis yang

sudah disediakan. Rekap absensi bulannya juga masih manual menggunakan *Microsoft excel*, dan semua pengarsipan dokumen belum tersistem. Oleh sebab itu diperlukan suatu sistem agar dapat membantu proses harian karyawan secara *realtime* serta membuat laporan absen secara efektif dan efisien dan terkomputerisasi. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik untuk membangun sebuah “Perancangan Aplikasi Absensi *Realtime* Berbasis *Web* pada Yayasan Sajogyo Inti Utama di Bogor”.

Tujuan Penelitian

Mendukung kinerja karyawan dalam mengelola absensi dan meminimalisir kesalahan dalam penyimpanan data pengelolaan absensi karyawan.

Kegunaan Penelitian

Mempermudah proses pengolahan data absensi harian secara *realtime* dan mempercepat pembuatan laporan absensi agar terorganisir dengan baik dan secara komputerisasi.

Landasan Teori

Pengertian Perancangan

Perancangan adalah sebuah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang di peroleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.(Rizky, 2011)

Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan dan hampir semua proses kegiatan.(Mulyanto, 2009)

Pengertian Absensi

Absensi adalah daftar administrasi kehadiran karyawan, dimana karyawan yang hadir dan yang izin, cuti, dan lain-lain akan tercatat di daftar absensi.(Djahir & Pratita, 2014)

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah *research and development* serta metode *Grounded (Grounded Resource)*

yaitu suatu metode penelitian berdasarkan fakta dan menggunakan analisis di lapangan dengan tujuan untuk mengetahui proses pengolahan data yang dilakukan selama ini. Analisis dilakukan terhadap bagian administrasi yang mengelola data-data karyawan. Penelitian ini juga dilakukan dengan cara survei ke Yayasan Sajogyo Inti Utama sebagai upaya mendapatkan data primer yang hasilnya di catat lalu di analisis. Selain itu juga dilakukan pengumpulan data sekunder, adapun tujuannya ialah mencapai pemecahan masalah pada penelitian yang dilakukan serta observasi yang dilakukan langsung ke Yayasan Sajogyo Inti Utama Bogor.

Metode Pengumpulan Data

Metode ini dilakukan peneliti secara langsung untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan administrasi absensi yang terdapat di Yayasan Sajogyo Inti Utama. Data-data tersebut peneliti kumpulkan dengan cara:

1. Data Lapangan

Dalam proses penyusunan penelitian ini, penulis melakukan beberapa penerapan metode untuk memperoleh data-data dibutuhkan, di antaranya :

a. Survei

Survei merupakan suatu cara pengumpulan data dengan mendatangi tempat penelitian secara langsung untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi. Peneliti melakukan survei bagian administrasi absensi yang terdapat di Yayasan Sajogyo Inti Utama.

b. Observasi

Kegiatan observasi meliputi, melakukan pencatatan secara sistematis kejadian-kejadian, perilaku, objek-objek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan. Observasi dilakukan pada bulan Maret sampai Juli 2019. Adapun bagian yang diamati dalam penelitian ini yaitu bagian absensi. Peneliti melakukan observasi mengenai proses masukan absen, data rekap absen bulanan. Metode observasi ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke Yayasan Sajogyo Inti Utama.

- c. Wawancara
Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan metode tanya jawab secara tatap muka antara pewawancara dengan narasumber, tentang masalah yang diteliti. Penulis melakukan wawancara kepada karyawan, manager, maupun pihak yang bertindak langsung di lapangan..
 - d. Dokumentasi
Dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data dengan cara melakukan pencatatan dari setiap data-data yang didapat selama melakukan studi lapangan di bagian administrasi absensi pada Yayasan Sajogyo Inti Utama.
2. Studi Pustaka
Studi kepustakaan dilakukan dengan mencari sumber-sumber pustaka yang mendukung penelitian dan memberikan informasi yang memadai dalam menyelesaikan penelitian ini. Studi kepustakaan yang digunakan antara lain: buku, jurnal, artikel, dan paper.

Langkah Pengembangan sistem

Langkah pengembangan sistem dilakukan oleh penulis yaitu metode *waterfall* dengan memberikan pendekatan pengembangan sistem yang sistematis melalui beberapa penelitian yaitu :

1. Analisa Kebutuhan
Analisa kebutuhan berguna untuk mendapatkan data-data yang akan digunakan sebagai masukan dari suatu sistem pendataan dan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan tugas akhir ini. Proses perancangan sistem aplikasi absensi pada Yayasan Sajogyo Inti Utama. Sebelum merancang sebuah sistem kita harus memahami kebutuhan karyawan dan data absensi, apa saja yang di inginkan.
2. Mengembangkan Sistem
Kemudian ditahap pengembangan sistem dilakukan pengumpulan kebutuhan dengan fokus pada perangkat lunak, meliputi informasi, fungsi masing-masing pada bagian sistem, kerja atau cara kerja antar muka. Lalu menyediakan perangkat dan teknik yang dapat membantu peneliti untuk

menentukan kebutuhan melalui sistem yang telah berjalan pada sistem administrasi absensi pada Yayasan Sajogyo Inti Utama terutama dalam melakukan pengolahan data-datanya

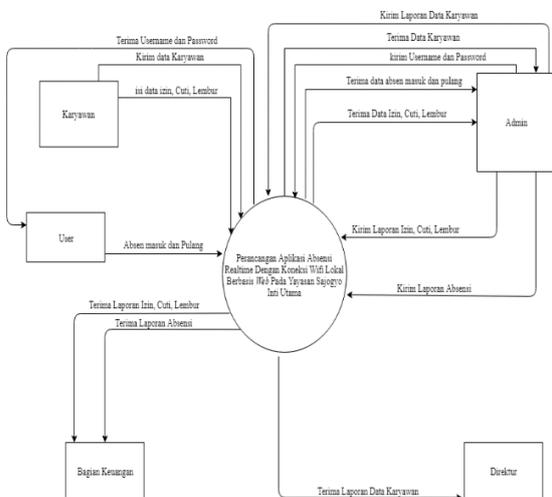
3. Pengujian Sistem
Pengujian adalah proses eksekusi program untuk menemukan kesalahan dan juga untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem. Pada tahap ini dilaksanakan perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, rincian *procedural*, karakteristik antar muka dilaksanakan pada tahap ini dan dirancang tampilan layar seperti form masukan dan form keluaran dari sistem yang akan dirancang.
4. Implementasi Sistem
Sebelum sistem ini digunakan dengan baik harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Rangkaian pengujian ini dijalankan bersama-sama dengan data aktual dari sistem yang sudah ada atau sistem yang sedang berjalan.. Pada tahap ini penulis melakukan konversi perancangan aplikasi absensi pada Yayasan Sajogyo Inti Utama dari sistem yang lama ke sistem yang baru.
5. Perbaikan dan Pemeliharaan Sistem
Setelah sistem diimplementasikan dengan berhasil, sistem akan dioperasikan dan dilakukan pemeliharaan. Sebelum sistem ini digunakan dengan baik harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Rangkaian pengujian ini dijalankan bersama-sama dengan data aktual dari sistem yang sudah ada atau sistem yang sedang berjalan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut aturan bisnis sistem yang diusulkan perancangan aplikasi absensi *realtime* berbasis *web* pada Yayasan Sajogyo Inti Utama :

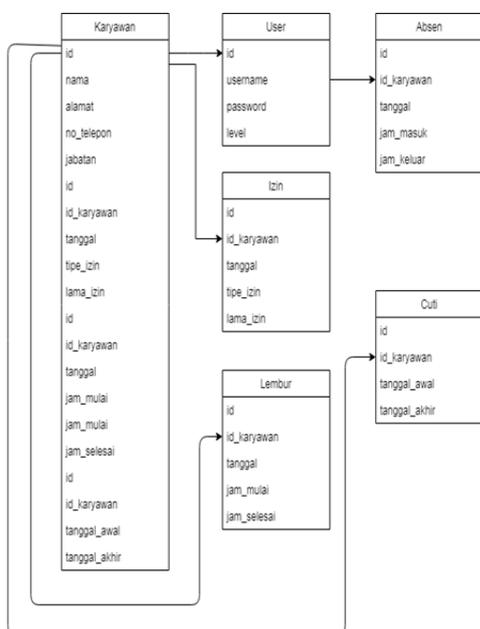
1. Perancangan database untuk pendataan karyawan dan data absensi.
2. Membuat aplikasi absensi berbasis web, untuk mempermudah dalam memproses data absensi.
3. Membuat sistem laporan bulanan secara otomatis, untuk memudahkan dalam merekap laporan absensi yang akurat.

Berikut ini merupakan gambaran tentang sistem yang di usulkan pada Perancangan Aplikasi Absensi *Realtime* dengan Koneksi *Wifi* Lokal berbasis *Web* (Studi kasus Yayasan Sajogyo Inti Utama):



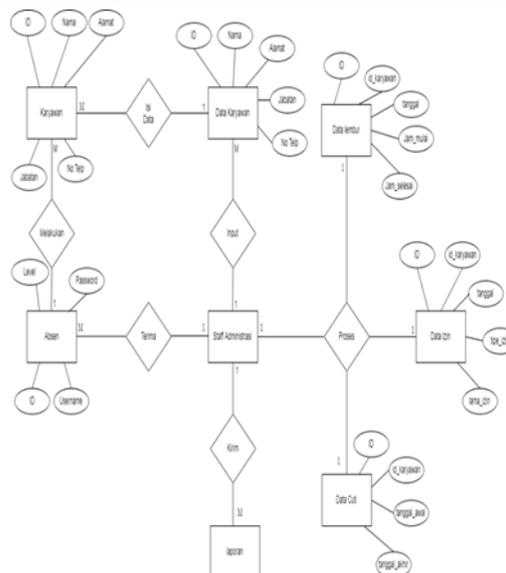
Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Gambar diatas merupakan diagram konteks yang diusulkan yang menjelaskan secara global bagaimana data digunakan dan ditransformasikan untuk proses atau yang menggambarkan aliran data kedalam dan keluar sistem.



Gambar 2. Normalisasi Bentuk ke-5 NF

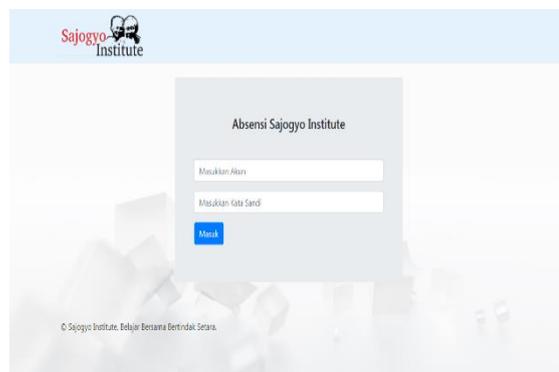
Gambar diatas merupakan normalisasi bentuk ke-2 yang merupakan proses pengelompokan atribut data yang membentuk entitas sederhana.



Gambar 3. Diagram ERD (Entity Relationship Diagram)

Gambar diatas merupakan diagram ERD (Entity Relationship Diagram) yang menggambarkan perancangan aplikasi absensi *realtime* berbasis *Web* pada Yayasan Sajogyo Inti Utama.

Tampilan Login



Gambar 4. Tampilan Login

Gambar diatas merupakan tampilan menu *login* yang digunakan sebagai *keyword* sebelum pengguna masuk ke menu utama.

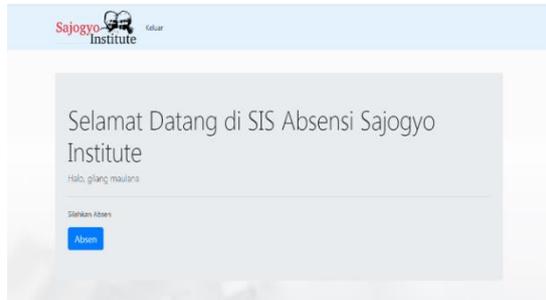
Tampilan Menu Utama Admin



Gambar 5. Tampilan Menu Utama Admin

Pada gambar diatas merupakan tamplan menu utama admin, pada menu ini terdapat menu-menu yang digunakan untuk melakukan laporan-laporan administrasi absensi karyawan.

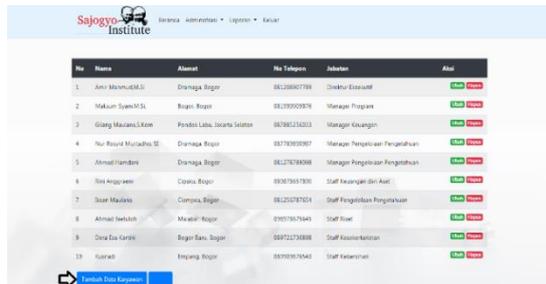
Tampilan Menu Utama Absen



Gambar 6. Tampilan Menu Utama Absen

Pada gambar diatas merupakan tampilan menu absen, dimana pada halaman tampilan ini digunakan karyawan dalam proses absen masuk dan pulang.

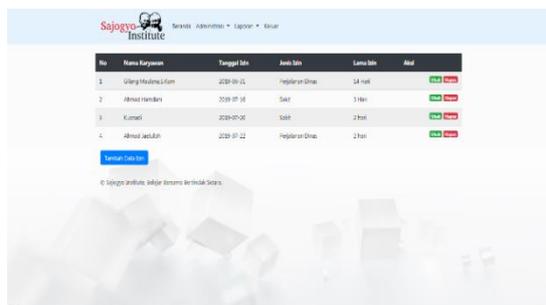
Tampilan Data Karyawan



Gambar 7. Tampilan Data Karyawan

Pada gambar diatas merupakan tampilan rekap data karyawan, halaman ini dapat digunakan untuk *updating* data karyawan aktif pada Yayasan Sajogyo Inti Utama.

Tampilan Data Izin



Gambar 8. Tampilan Data Izin

Pada gambar diatas merupakan tampilan menu izin, dimana admin akan melakukan rekap data izin karyawan.

Laporan Data Karyawan



Sajogyo Institute
 Jl Malabar No. 22
 Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah
 Kota Bogor, Jawa Barat
 Telp: (0251) 8374048

Laporan Data Karyawan

No	Nama	Alamat	No Telepon	Jabatan
1	Amir Mahmud M.Si	Dranraga, Bogor	08120807789	Direktur Eksekutif
2	Maksum Syam M.Si	Bogor, Bogor	08190009676	Manajer Program
3	Gilang Maulana S. Kom	Pondok Laba, Jakarta Selatan	087560264033	Manajer Keuangan
4	Nur Hasyid Muhtasim, Si	Dranraga, Bogor	08778989067	Manajer Pengembangan Pembelajaran
5	Ahmad Hamdani	Dranraga, Bogor	08127978068	Manajer Pengembangan Pembelajaran
6	Rini Anggraeni	Cioaku, Bogor	089678657800	Staff Keuangan dan Asst
7	Riani Maulana	Cianjur, Bogor	081256787554	Staff Pengabdian Pengabdian
8	Ahmad Jasmah	Malabar, Bogor	099578675645	Staff Riset
9	Dera Eka Kartika	Bogor Baru, Bogor	089721736094	Staff Kesekretariatan
10	Kurnadi	Empang, Bogor	089008176543	Staff Kebersihan

Bogor, Rabu 11 Desember 2019

(Amir Mahmud, M.Si)
 Direktur Eksekutif

Gambar 11. Laporan Data Karyawan

Pada gambar diatas merupakan contoh laporan data karyawan, laporan ini akan digunakan sebagai laporan karyawan aktif Yayasan Sajogyo Inti Utama.

Laporan Absensi



Sajogyo Institute
 Jl Malabar No. 22
 Kelurahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah
 Kota Bogor, Jawa Barat
 Telp: (0251) 8374048

Laporan Data Absensi Karyawan

No	Nama Karyawan	Hari	Tanggal	Jam Masuk	Jam Keluar
1	Gilang Maulana	Jumat	19-07-2019	00:11:49	00:00:00
2	Maksum Syam	Jumat	19-07-2019	00:13:37	17:35:48
3	Rini anggraeni	Jumat	19-07-2019	00:13:53	00:00:00
4	Amir Mahmud	Jumat	19-07-2019	11:09:29	17:46:43
5	Ahmad Hamdani	Jumat	19-07-2019	11:10:23	17:46:58
6	Gilang Maulana	Jumat	26-07-2019	11:42:26	16:12:38
7	Rini anggraeni	Jumat	26-07-2019	14:11:16	14:11:53
8	Maksum Syam	Sabtu	27-07-2019	09:12:07	14:17:30
9	Gilang Maulana	Sabtu	27-07-2019	18:18:20	18:18:35

Bogor, Rabu 11 Desember 2019

(Amir Mahmud, M.Si)
 Direktur Eksekutif

Gambar 12. Laporan Absensi

Pada gambar diatas adalah tampilan laporan absensi karyawan, laporan ini merekap data

absensi karyawan selama periode bulan berjalan.

Laporan Izin



Sajogyo Institute
Jl. Malabar No. 22
Keluarahan Babakan, Kecamatan Bogor Tengah
Kota Bogor, Jawa Barat
Telp: (0251) 8374048

Laporan Data Izin Karyawan

No	Nama Karyawan	Tanggal	Jenis Izin	Lama Izin
1	Gilang Maulana,S.Kom	31-05-2019	Perjalanan Dinas	14 Hari
2	Ahmad Hamdani	16-07-2019	Sakit	3 Hari
3	Kusnadi	20-07-2019	Sakit	2 hari
4	Ahmad Jaetuluh	22-07-2019	Perjalanan Dinas	2 hari
5	Nur Rosyid Murtadho, SI	30-07-2019	Perjalanan Dinas	10 hari
6	Nur Rosyid Murtadho, SI	01-08-2019	Perjalanan Dinas	4 Hari
7	Gilang Maulana,S.Kom	01-08-2019	Sakit	5 Hari
8	Nur Rosyid Murtadho, SI	08-08-2019	Perjalanan Dinas	3 hari
9	Ahmad Hamdani	05-08-2019	Perjalanan Dinas	4 hari

Bogor, Rabu 11 Desember 2019

(Amir Mahmud, M.Si)
Direktur Eksekutif

Gambar 13. Laporan Data Izin Karyawan

Pada gambar diatas merupakan salah satu tampilan laporan izin karyawan. Laporan ini digunakan untuk merekap data izin karyawan dalam bulan periode berjalan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dengan dibuatnya perancangan aplikasi absensi *realtime* dan diterapkannya pada Yayasan Sajogyo Inti Utama, maka simpulannya adalah :

1. Perancangan aplikasi absensi *realtime* pada Yayasan Sajogyo Inti Utama Berbasis Web di rancang dan di bangun menggunakan PHP 5.4.4.
2. Sistem yang berjalan manual berubah menjadi sistem komputerisasi dengan menggunakan basis data dalam pengolahan data absensi karyawan.
3. Dengan adanya sistem laporan absensi ini tidak memungkinkan terjadinya duplikasi data dan kesalahan input.
4. Proses pembuatan laporan tidak memerlukan waktu yang lama.

Saran

Terdapat hal yang dapat dijadikan saran setelah melihat kesimpulan pada penelitian ini:

1. Perlunya penyediaan sarana yang dapat digunakan yaitu dengan membangun sebuah aplikasi yang memiliki basis data yang lebih berkesinambungan, untuk mengelola kebutuhan pekerjaan pihak yayasan yang dapat memberikan hasil yang lebih efektif terhadap sistem, khususnya pada aplikasi absensi di Yayasan Sajogyo Inti Utama.
2. Perlunya pelatihan untuk tenaga operator agar terampil saat menggunakan aplikasi absensi ini. Perlu dilakukan perawatan terhadap peralatan komputer dan perangkat elektronik pendukung lainnya secara berkala untuk menghindari terjadinya kerusakan pada aplikasi yang baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Djahir, Y., & Pratita, D. (2014). bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen. In *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*.
- Mulyanto, A. (2009). Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Rizky, S. (2011). Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. In *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*.
- Setiawan, W. (2017). Era Digital dan Tantangannya. *Seminar Nasional Pendidikan 2017*.