

# SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS DESKTOP PADA CV. ALF SOLUTION

## *Payroll Information System Based on Dekstop at CV. Alf Solution*

**Bramanto Fajri Prakoso<sup>1</sup>, Julian Chandra**

<sup>1</sup> Universitas Komputer Indonesia

Email : bramanto74@gmail.com

**Abstrak** - Dewasa ini bukan hal yang langka lagi jika suatu perusahaan menggunakan suatu sistem informasi untuk memperlancar proses bisnisnya. Karena, jika perusahaan masih menggunakan tenaga manual untuk menjalankan proses bisnisnya atau sistem di perusahaan, maka perusahaan akan sulit untuk berkembang. Atas dasar itu peneliti membuat penelitian yang berjudul sistem informasi penggajian pada CV. Alf Solution. Di penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif. Kemudian untuk metode pengembangannya menggunakan waterfall dengan pendekatan pemrograman berbasis objek dan alat bantu yang digunakan adalah use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Hasil penelitian yang dibuat ini dapat mempermudah proses pengelolaan data pegawai, absensi, pinjaman dan penggajian pada CV. Alf Solution.

**Kata kunci** : java, penggajian, absensi..

*Abstract* - Nowadays is not a rare thing anymore if a company uses an information system to expedite the business processes. Because, if the company is still using manual labor to run its business processes or systems in the company, then the company will be difficult to develop on that basis researchers made a study entitled payroll information system on the CV. Alf Solution. In this study, researchers used descriptive research methods. Then, for the development method using waterfall with the object oriented programming approach and the tools used are use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams. The results of this research can simplify the process of managing employee data, attendance, loans and payroll on the CV. Alf Solution.

**Keyword** : payroll, java, attendance.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada jaman sekarang dimana teknologi semakin berkembang pesat bukan hal yang langka lagi jika suatu perusahaan menggunakan suatu sistem informasi untuk memperlancar proses bisnisnya. Karena jika perusahaan masih menggunakan tenaga manual untuk menjalankan proses bisnisnya atau sistem di perusahaan, maka perusahaan akan sulit untuk berkembang. Kemudian dari pada itu sistem informasi dapat mengurangi kekeliruan dalam proses perhitungan yang dilakukan serta mempersingkat sebuah proses yang sebelumnya jika dilakukan manual memakan lebih banyak proses.

CV. Alf Solution adalah sebuah perusahaan design dengan jumlah pegawai 50 orang, dan tiap tahunnya CV. Alf Solution menerima pegawai baru. Sehingga akan terjadi peningkatan jumlah pegawai tiap tahunnya. Penyimpanan data pegawai yang di lakukan perusahaan pun hanya menuliskan nama dan jabatan saja di excel. Jika dibutuhkan data seperti alamat atau biodata lainnya pada pegawai, maka admin sebagai pengelola data pegawai akan kesusahan untuk mencari data karena harus membongkar berkas-berkas form pegawai yang di arsipkan. Sehingga dapat menghambat proses bisnis perusahaan jika data tersebut dibutuhkan secara tiba - tiba.

Proses absensi pegawai pada CV. Alf Solution dengan cara menyalin data dari excel hasil import dari mesin *finger print*, kemudian admin melakukan perhitungan manual untuk yang terlambat dan pulang lebih awal. Begitu pun untuk perhitungan jam lembur, admin harus menghitung secara manual. sehingga memakan waktu yang lama dan memungkinkan salah dalam perhitungan.

Proses penggajian pada CV. Alf Solution perlu menunggu rekap data absensi dari admin. Setelah rekap data diterima, personalia harus menghitung secara manual total ketidak hadiran pegawai, keterlambatan, pulang tidak pada waktunya dan lembur pegawai selama sebulan. Sehingga untuk melakukan perhitungan gaji satu pegawai dapat memakan waktu yang sangat lama

Karena permasalahan yang terjadi di CV. Alf Solution tersebut, oleh sebab itu diperlukan sebuah sistem yang bias mengatasi masalah perusahaan dalam mengelola informasi tentang data kepegawaian yang mencakup data kepegawaian, absensi, serta penggajian.

Setelah diketahui bahwa adanya beberapa permasalahan yang terjadi pada CV. Alf Solution, peneliti akan

merancang suatu sistem informasi yang dapat mendukung berlangsungnya proses bisnis dan aktivitas pengelolaan data dari manajemen kepegawaian yang dapat membantu perusahaan dalam mengelola informasi tentang data kepegawaian yang mencakup data kepegawaian, absensi, serta penggajian sesuai dengan alur yang sudah ada, agar prosedur yang sudah ada tersebut bisa berjalan dengan efisien dan efektif pada CV. Alf Solution.

Maka untuk mengatasi hal tersebut dalam membantu proses pengolahan data diperlukan sistem informasi yang bisa digunakan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Sehingga lebih mudah digunakan dan efektif. Dalam hal tersebut peneliti mengambil judul “Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Desktop Pada CV. Alf Solution”.

## **B. Penelitian Terdahulu**

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yudistira Soegoto (2017) yang berjudul “Sistem Informasi Penggajian di CV IdCard Bandung” bertujuan merancang sistem informasi penggajian terkomputerisasi. Dalam melakukan kegiatan perusahaan diperlukan adanya sebuah manajemen perusahaan yang baik dengan didukung oleh pegawai yang berkualitas agar dapat melakukan pekerjaan secara efisien. Untuk melakukan kegiatannya dengan efisien dan efektif, sebuah perusahaan memerlukan sebuah sistem yang dapat mengolah data informasi yang mendukungnya [1].

Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Sthevy Simak Lando (2017) dengan judul “Sistem Informasi Pengontrolan Presensi Karyawan pada Perusahaan Woojin Berbasis Web” bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi pengontrolan presensi yang terkomputerisasi. Dalam proses bisnis sebuah perusahaan dibutuhkan sistem yang terintegrasi antara sistem satu dengan lainnya, sehingga membuat proses dalam perusahaan lebih efektif dan efisien [2].

Terdapat beberapa persamaan penelitian yang saya lakukan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yudistira Soegoto adalah, peneliti sama-sama melakukan analisis terhadap pelaksanaan penggajian pegawai. Sementara persamaan penelitian ini dengan penelitian Sthevy Simak Lando adalah, peneliti sama-sama melakukan analisis terhadap pelaksanaan presensi pegawai.

Perbedaannya permasalahan yang terjadi dalam sistem informasi ini dengan kedua sistem informasi penelitian terdahulu yang sudah peneliti sebutkan diatas adalah, peneliti menggabungkan antara sistem penggajian dan presensi menjadi sebuah sistem yang terintegrasi. Kemudian tidak hanya membahas tentang pelaksanaan sistem penggajian dan sistem presensi, tetapi juga membuat sistem administrasi kepegawaian lainnya seperti pengajuan pinjaman dan perhitungan lembur pegawai.

## **C. Identifikasi Masalah**

1. Manajemen data pegawai yang masih manual disimpan dalam formulir yang dapat menghambat proses administrasi perusahaan.
2. Proses rekap absensi masih manual sehingga dapat terjadinya kesalahan dalam rekap absensi.
3. Tidak adanya sistem yang terintegrasi sehingga proses penggajian membutuhkan proses yang sangat panjang.

## **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam proses penggajian di CV. Alf Solution.
2. Untuk merancang sebuah sistem informasi penggajian yang dapat berjalan pada CV. Alf Solution dari prosedur yang sudah ada.
3. Untuk menguji sistem informasi penggajian di CV. Alf Solution.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi penggajian di CV. Alf Solution.

## **E. Manfaat Penelitian**

Sebagai masukan bagi pimpinan pada CV. Alf Solution, agar pimpinan dapat lebih mengetahui sistem kepegawaian yang berjalan dan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan yang ada di CV. Alf Solution.

# **II. KAJIAN PUSTAKA**

## **A. Pengertian Sistem**

Sistem adalah berhubungnya beberapa elemen menjadi satu kesatuan yang utuh untuk menggapai suatu tujuan [3].

### **1. Karakteristik Sistem**

Sebuah input yang di proses sedemikian rupa yang akhirnya menjadikan suatu output, merupakan model umum suatu sistem. Selain itu sistem juga memiliki ciri-cirinya [4].

## **B. Pengertian Informasi**

Menurut Lando informasi adalah sebuah data yang sudah di olah dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengambil sebuah keputusan [4].

## **C. Kegunaan Informasi**

Menurut Agus Mulyanto kualitas dari suatu informasi tergantung 3 hal [5], Informasi harus :

1. Akurat (*accurate*) dan presisi (*precision*)  
Akurat pada menyajikan informasi dan presisi pada rincian informasi yang diberikan.
2. Waktu (*time*)

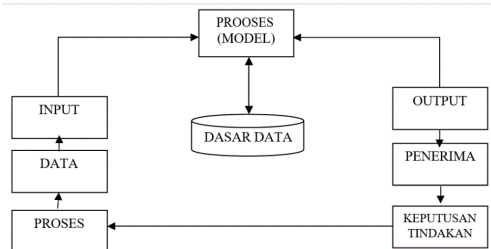
Waktu berarti menyajikan sebuah informasi agar dapat secepat mungkin sehingga pada saat dibutuhkan dapat berguna.

3. Sumber (*source*)

Organisasi atau orang yang memberikan informasi.

**D. Siklus Informasi**

Agar penerima informasi dapat menerima informasi yang bermanfaat, maka ada siklus yang menggambarkan bagaimana informasi yang bermanfaat dapat di terima oleh si penerima. Siklus pengolahan atau siklus informasi data adalah seperti berikut:



**Gambar 2. 1** Siklus Informasi

(Sumber : Analisis Sistem Informasi [4, p. 26])

**E. Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah sebuah gabungan dari beberapa elemen yang memiliki tujuan yang sama untuk menyampaikan atau memberi sebuah data yang di olah menjadi informasi, sehingga dapat bermanfaat bagi orang lain. Menurut alter sistem kerja adalah ciri khusus dari sistem informasi [6]. Sistem kerja adalah sekumpulan elemen baik itu manusia atau mesin melakukan suatu pekerjaan dengan menggunakan sumber daya sehingga menghasilkan sebuah produk bagi konsumen[7].

Sistem informasi diartikan sebagai kumpulan prosedur organisasi yang ketika saat dijalankan akan menghasilkan informasi bagi pengambil keputusan dan untuk pengendali informasi [8].

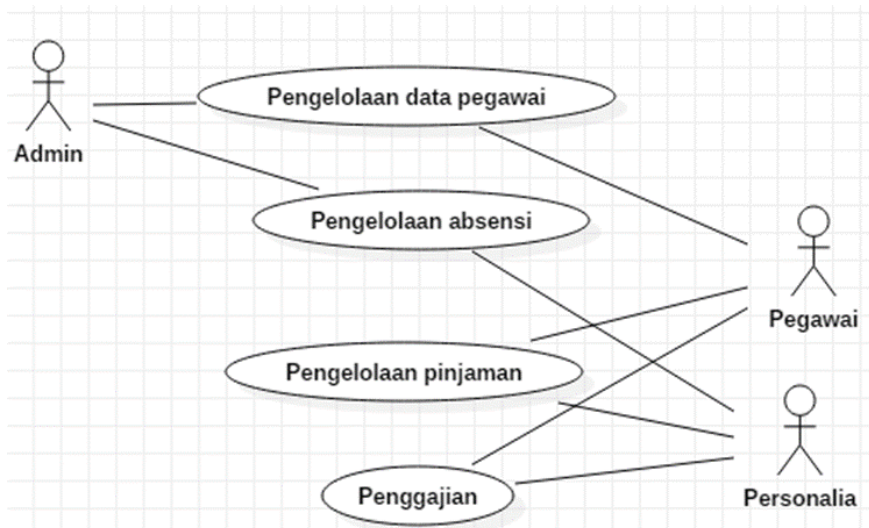
**III.METODE PENELITIAN**

**A. Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah perihal awal atau sesuatu kasus yang wajib ditetapkan dalam aktivitas penelitian sehingga penelitian bisa dicoba secara efisien serta efektif sesuai dengan tujuan penelitian. Pemilihan serta penunjukan objek penelitian yang pas diharapkan bisa mendukung aktivitas sepanjang penelitian, sehingga perihal perihal yang dibutuhkan dalam penelitian akan mudah dicapai. Objek penelitian ialah tempat dikerjakannya penelitian yaitu pada Sistem Informasi Kepegawaian di CV. Alf Solution. Dalam objek penelitian ini ada sebagian poin antara lain ialah sejarah singkat, visi serta misi, deskripsi tugas, struktur organisasi.

**B. Use Case Diagram**

Berikut ini adalah gambar model Use Case Diagram yang sedang berjalan pada CV. Alf Solution:



**Gambar 3. 1** Use Case Diagram Sistem yang sedang Berjalan di CV. Alf Solution

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah sebuah proses dalam mengembangkan sebuah proses dan prosedur yang sedang dijalankan agar mendapatkan sebuah sistem yang lebih baru. Tahapan ini dapat memberikan rekomendasi untuk membuat sebuah sistem informasi yang dapat membantu mempermudah pekerjaan bagi perusahaan.

### B. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan utama perancangan sistem adalah untuk mendapatkan sebuah usulan perancangan sistem informasi dalam proses penggajian.

### C. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

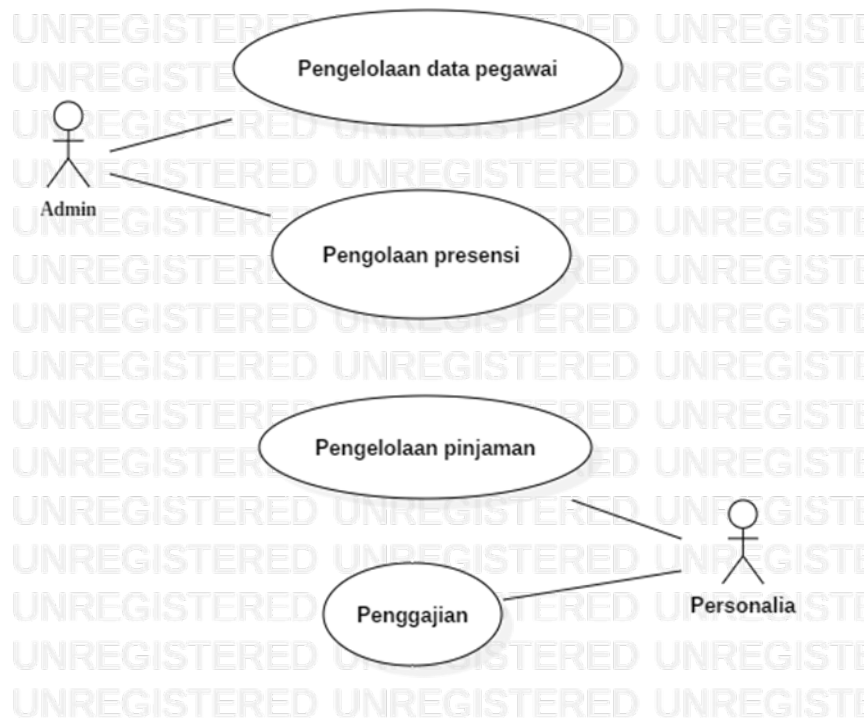
Membuat suatu sistem yang mengintegrasikan antara sistem absensi dengan sistem penggajian sehingga membuat perhitungan penggajian lebih akurat dan mempersingkat prosedur rekapitulasi data presensi dari mesin sidik jari yang sebelumnya terdapat prosedur *copy* dan *paste* data, dirubah menjadi langsung *import* data excel hasil rekap dari mesin sidik jari ke program yang dibuat.

### D. Perancangan Sistem yang Diusulkan

Perancangan UML yang diusulkan meliputi *Use Case Diagram*, *Skenario Use Case*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.

### E. Use Case Diagram

Adapun *use case* sistem yang diusulkan di CV. Alf Solution adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Rancangan Usulan Kepegawaian

### F. Implementasi Perangkat Lunak

Dibawah ini merupakan spesifikasi perangkat lunak yang peneliti gunakan dalam perancangan sistem informasi penggajian :

1. Sistem operasi : Windows 10
2. IDE : NetBeans 8.2
3. Database server : XAMPP v3.2.2

### G. Implementasi Perangkat Keras

Untuk perangkat keras yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Processor : Intel(R) Core(TM) i5-3210M CPU @ 2.50 GHz
2. Memory : 6,00 GB (5,45 GB usable)
3. Penyimpanan : SSD 240 GB
4. VGA Card : NVIDIA GEFORCE 610M 2GB
5. Monitor : 15,6"

## H. Implementasi Antarmuka

Berikut ini adalah implementasi antarmuka dari sistem informasi kepegawaian berbasis desktop di CV. Alf Solution :

### 1. Form absensi

Pada form ini admin melakukan input data absensi pegawai

No.	NIP	Nama	Tang.	Masuk	Pula.	Absen	Izin	Sakit	Kete.	Keter.	Pula.
-----	-----	------	-------	-------	-------	-------	------	-------	-------	--------	-------

Gambar 4. 2 Form Absensi

### 2. Form Pegawai

Pada form ini admin melakukan input data pegawai

NIP	Nama	Jabatan	Jenis K.	Tempat.	Tanggal.	Agama	Status	Alamat
1	Ganjar ...	DSN	Laki - L.	Cimahi	1992-0.	Islam	Menikah	Jl Jend ...
10	Kiki Fat.	DSN	Perem...	Cirebon	1993-0.	Islam	Menikah	Jl Baba...
11	Dinni T.	DSN	Perem...	Jakarta	1990-0.	Islam	Belum ...	Jl Sam...
123	Coba	DSN	Laki - L.	Bandung	2019-0.	Islam	Menikah	adsada...
29	Ahmad	DSN	Laki - L.	Bandung	1989-0.	Islam	Menikah	Jl Jend ...
32	Ima Se.	DSN	Laki - L.	Bandung	1993-0.	Islam	Belum ...	Jl Cikut...
33	Opik Za.	DSN	Laki - L.	Tasikm...	1988-0.	Islam	Menikah	Jl Tuba...
34	Iwayan	DSN	Laki - L.	Ball	1989-0.	Islam	Menikah	Jl Baba...
35	Rizki A.	DSN	Laki - L.	Cimahi	1992-0.	Islam	Menikah	Jl Kopo...
37	Aditya F.	DSN	Laki - L.	Jogja	1993-1.	Islam	Menikah	Jl Hega...
38	Ereh S.	DSN	Perem...	Ganur	1991-1.	Islam	Menikah	Jl Griya ...
4	Dendi ...	DSN	Laki - L.	Bandung	1995-0.	Islam	Belum ...	Jl Jend ...
40	Oppy S.	DSN	Perem...	Bandung	1995-1.	Islam	Belum ...	Jl Sam...
41	Agus M.	DSN	Laki - L.	Semar.	1992-0.	Islam	Belum ...	Jl Cipa...
42	Ceccep	DSN	Laki - L.	Bandung	1990-0.	Islam	Menikah	Jl Bab...
48	Teghar ...	DSN	Laki - L.	Solo	1991-0.	Islam	Belum ...	Jl Keb...
49	Fajar F.	DSN	Laki - L.	Bandung	1992-1.	Islam	Belum ...	Jl Gaku...
55	Edu Ju.	DSN	Laki - L.	Jakarta	1990-1.	Islam	Belum ...	Jl Indu...
60	Ferri Fa.	DSN	Laki - L.	Bandung	1992-1.	Islam	Belum ...	Ds. Cis...
61	Rizki Pr.	DSN	Laki - L.	Bandung	1989-1.	Islam	Menikah	Jl Kau...
62	Fajar S.	DSN	Laki - L.	Bandung	1990-1.	Islam	Menikah	Jl Suku...
65	Joko	DSN	Laki - L.	Semar.	1988-0.	Islam	Menikah	Ds. Uju...
66	Hadi Di.	DSN	Laki - L.	Bandung	1992-0.	Islam	Belum ...	Ds. Cis...
74	Irfan S.	DSN	Laki - L.	Bandung	1991-0.	Islam	Belum ...	Jl Cija...
76	Topik R.	DSN	Laki - L.	Bandung	1991-0.	Islam	Menikah	Jl Cige...
77	Debi M.	DSN	Perem...	Bandung	1990-1.	Islam	Menikah	Jl Cipa...
8	Jion Ro.	DSN	Laki - L.	Bandung	1995-0.	Islam	Belum ...	Jl Wast...
82	Nazian ...	DSN	Perem...	Bandung	1991-0.	Islam	Menikah	Jl Suka...

Gambar 4. 3 Form Pegawai

### 3. Form Penggajian

Pada form ini personalia melakukan input data penggajian

Gambar 4.4 Form Penggajian

## V.KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi yang peneliti usulkan ini adalah berdasarkan fakta di lapangan. Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan pada CV. Alf Solution dan untuk pengembangan sistem menggunakan metode waterfall, sehingga perancangan sistem informasi penggajian pada CV. Alf Solution berbasis desktop dapat dibuat dan peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Adanya sistem yang mengharuskan memasukkan semua data pegawai, akan mempermudah perusahaan dalam proses administrasi.
2. Adanya sistem yang akan dibuat akan bisa dilakukan auto import dari file excel dan perhitungan terlambat atau pulang lebih awal secara otomatis serta ketidakhadiran tercatat otomatis.
3. Adanya sistem yang dibuat akan menghubungkan antara absensi dan penggajian dalam satu sistem. Sehingga dapat mempersingkat proses penggajian pegawai

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti menyadari pada Sistem informasi Penggajian di CV. Alf Solution masih mempunyai banyak kekurangan. Peneliti akan memberikan saran untuk CV. Alf Solution yaitu Diharapkan untuk kedepannya sistem informasi ini dikembangkan kembali adanya fitur auto sync pada proses absensi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Soegoto, "Sistem Informasi Penggajian di CV IdCard Bandung," 2017. [Online]. Available: [https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/734/jbptunikompp-gdl-yudistiras-36682-1-unikom\\_y-l.pdf](https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/734/jbptunikompp-gdl-yudistiras-36682-1-unikom_y-l.pdf). [Accessed 16 April 2019].
- [2] S. S. Lando, "Sistem Informasi Pengontrolan Presensi Karyawan pada Perusahaan Woojin Berbasis Web," 2017. [Online]. Available: [https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/771/jbptunikompp-gdl-sthevysima-38540-1-unikom\\_s-l.pdf](https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/771/jbptunikompp-gdl-sthevysima-38540-1-unikom_s-l.pdf). [Accessed 16 April 2019].
- [3] M. D. Ajie, "Pengertian Sistem Informasi Manajemen," p. 1, 1996.
- [4] T. Sutabri, Analisis sistem informasi, Andi, 2012.
- [5] A. Chrisnatasari, "ANALISIS SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS," 2017.
- [6] S. Aji, Pengantar Teknologi Informasi, Jakarta: Salemba Infotek, 2005.
- [7] J. C. Wibawa, "Pengembangan Sistem Informasi Penjadwalan dan Manajemen Keuangan Kegiatan Seminar dan Sidang Skripsi/Tugas Akhir (Studi Kasus Program Studi Sistem Informasi UNIKOM)," 2017. [Online]. Available: <https://media.neliti.com/media/publications/134073-ID-pengembangan-sistem-informasi-penjadwala.pdf>. [Accessed 16 April 2019].
- [8] A. B. Bin Lajamudin, Rekayasa Perangkat Lunak, Yogyakarta: Yogyakarta Graha Ilmu, 2006.
- [9] S. Dharmawiyanti and R. S. Wahono, "Pengantar Unified Modeling Language (UML)," *Ilmu Komputer*, pp. 1-13, 2003.