

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN PADA PT MEDIA INFO GRUP INDONESIA BERBASIS JAVA

Faisal Rizky<sup>1</sup>, Meri Chrimes Aruan<sup>2</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,  
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
faisalrizkyical@gmail.com<sup>1</sup>, meriprincess08aruan@gmail.com<sup>2</sup>

### Abstrak

Penelitian ini adalah menghasilkan cara pelayanan kebutuhan yang diperlukan perusahaan secara komputerisasi dengan cepat, akurat dan efisien, mengurangi tingkat kesalahan minimal, menghemat biaya dan tenaga serta menghasilkan implementasi sistem informasi penggajian karyawan yang nantinya di harapkan menjadi sistem yang bagus. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode grounded (*grounded research*) yaitu suatu metode penelitian berdasarkan pada fakta dan menggunakan analisis perbandingan dengan tujuan mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep, membuktikan teori, mengembangkan teori, pengumpulan dan analisis data dalam waktu yang bersamaan. Dalam riset ini data merupakan sumber teori atau teori berdasarkan data. Adapun pemilihan program aplikasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman java dan mysql sebagai pengelolaan *database*, dengan *interface* yang mudah dipahami *user*. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa dengan sistem penggajian karyawan yang terkomputerisasi dapat menjadi lebih efektif dan efisien, informasi lebih cepat, tepat dan akurat di bandingkan sistem manual, dan data proses tersimpan dalam sebuah *database*.

**Kata Kunci:** Perancangan Sistem, Penggajian Karyawan, Perusahaan, Java

### Abstract

*This research is to produce a way to serve the needs of the company's computerized needs quickly, accurately, and efficiently, reduce the minimum error rate, save costs and energy, and produce an implementation of an employee payroll information system that is expected to be a good system. The research method used by researchers is the grounded method (grounded research), which is a research method based on facts and uses comparative analysis with the aim of making empirical generalizations, establishing concepts, proving theories, developing theories, and collecting and analyzing data at the same time. In this research, data is the source of theory or theory based on data. The selection of application programs is made using the Java programming language and MySQL as database management, with an interface that is easy for users to understand. Based on the results of the study, the researcher concluded that with a computerized employee payroll system, it can be more effective and efficient; information is faster, more precise, and more accurate compared to manual systems; and process data is stored in a database.*

**Keywords:** System Design, Employee Payroll, Company, Java

### PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan sistem informasi sangat dibutuhkan oleh sebuah perusahaan atau instansi pemerintah. atau instansi pemerintah. Sistem informasi memegang peran penting dalam mendukung aktifitasnya dalam menyimpan data, mengolah data, dan memberikan informasi yang diinginkan secara tepat, cepat dan akurat. Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Romney, 2015). Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang bernilai atau bermakna (Darmawan & Fauzi, 2013). Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Krismaji, 2015).

PT Media Grup Info Indonesia dalam hal pengelolaan penggajian karyawan masih dilakukan secara manual yaitu menggunakan Microsoft Word dan Excel. Hal tersebut menimbulkan beberapa permasalahan yaitu kesulitan dalam pencarian data karyawan serta membutuhkan waktu yang lama jika ingin mencetak laporan dan juga slip gaji karyawan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem penggajian yang terkomputerisasi untuk mendukung proses perhitungan penggajian yang cepat, mudah, efisien, dan akurat.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi berbasis java yang dapat mengurangi tingkat kesalahan minimal, menghemat biaya dan tenaga serta menghasilkan implementasi sistem informasi penggajian karyawan yang efektif dan efisien. Java merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi termasuk telepon genggam (Nofriadi, 2015). Manfaat dari penelitian ini adalah dengan adanya sistem informasi diharapkan akan HRD dalam melakukan pendataan karyawan dan pengelolaan penggajian serta mempermudah atasan dalam menilai kinerja karyawan.

## **PENELITIAN RELEVAN**

Penelitian yang berjudul perancangan sistem informasi penggajian berbasis web dengan metode waterfall pada PT Sinar Metrindo Perkasa (Moenir, 2017). Pembuatan sistem informasi penggajian yang terkomputerisasi memudahkan perusahaan memperoleh data karyawan yang lebih terstruktur dan meminimalisir resiko kehilangan data karyawan karena sudah tersimpan didalam database dengan aman. Dengan adanya penyimpanan data gaji karyawan pada PT Sinar Metrindo Perkasa didalam database data gaji karyawan dapat tersimpan secara teratur. perancangan sistem informasi absensi guru dan staff pada SMK Pancakara Tangerang merupakan solusi dari permasalahan sistem informasi absensi guru dan staff pada SMK Pancakarya Tangerang yang sedang berjalan yang kurang efektif dan efisien karena masih menggunakan absensi manual dengan dilakukannya pencatatan pada buku agenda absensi (Triyono, 2018). Penelitian lainnya tentang perancangan sistem informasi penggajian karyawan pada PT Sawmill Jambi (Oktavia, 2019). Hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada PT Sawmill Jambi dalam penggajian karyawan masih lambat dan kurang akurat dikarenakan banyaknya karyawan yang bekerja, terjadinya kecurangan dalam pencatatan kehadiran karyawan dan sulit mendapatkan keakuratan data kehadiran karyawan untuk melakukan tindak denda keterlambatan karyawan akibatnya proses perhitungan penggajian karyawan membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan rekap laporan gaji bulanan karyawan.

## **METODE PENELITIAN**

Pada dasarnya metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum tujuan penelitian ada tiga macam, yaitu yang bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan. Menurut (Sugiyono, 2016) Penemuan berarti data yang diperoleh dari penelitian itu adalah data yang betul-betul baru yang sebelumnya belum diketahui. Pembuktian berarti data yang diperoleh itu digunakan untuk membuktikan adanya keragu-raguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu, dan pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada. Berdasarkan tujuannya, metode yang penulis gunakan adalah metode penelitian *grounded reseach*. Menurut Sanjaya (2015, Metode *Grounded* adalah metode penelitian yang dilaksanakan dengan mengadakan data yang ada di lapangan, baik dalam perumusan masalah, membangun hipotesis, maupun penarikan simpulan penelitian (Sanjaya, 2015).

### **Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Observasi (pengamatan)**

Peneliti mengadakan kunjungan langsung ke dalam klinik untuk melihat lebih jelas sistem manual yang berjalan saat ini sehingga penulis memperoleh gambaran nyata tentang kelemahan, kelebihan dan peluang yang ada. Metode ini diperlukan untuk mengetahui atau mendapatkan data yang tidak didapat dengan melalui metode wawancara.

#### **2. Wawancara**

Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab antara penanya (*interviewer*) dengan penjawab (*responden*). Penulis melakukan tanya jawab kepada pimpinan dan staff bagian HRD PT Media Info Grup Indonesia mengenai sistem

informasi penggajian yang sedang berjalan pada perusahaan tersebut guna untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

### 3. Studi Pustaka

Penulis juga melakukan studi pustaka atau literatur dengan dengan cara membaca buku-buku, majalah-majalah, artikel-artikel, internet dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti atau yang berkaitan dengan Sistem penggajian karyawan dan perancangan aplikasi yang akan dikumpulkan dan disusun sesuai urutan yang selanjutnya akan dijadikan data-data yang menunjang penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Permasalahan

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan, maka penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada pada sistem pendataan pasien, yaitu:

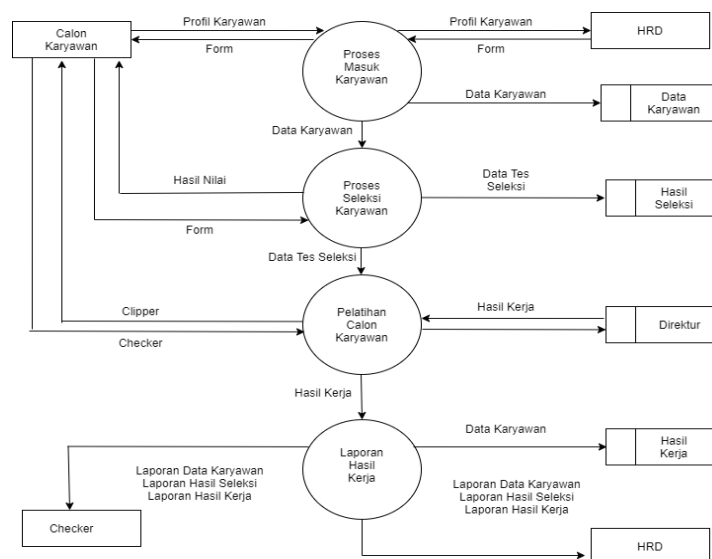
1. Proses pendataan dan penggajian karyawan dikerjakan manual dengan menggunakan Microsoft word dan excel .
2. Sistem pendataan pasien yang belum terintegrasi database menyebabkan lambannya pekerjaan staff HRD dalam pengelolaan data penggajian.
3. Kurangnya sumber daya manusia yang memahami sistem komputerisasi menjadi suatu penyebab belum dibuatnya sistem informasi yang terkomputerisasi.

### Alternatif Penyelesaian Masalah\

Pemecahan masalah merupakan suatu tindakan yang harus dilaksanakan dalam menghadapi persoalan yang ada pada PT Media Info Indonesia. Berdasarkan hasil analisa dan uraian umum tentang sistem yang sedang berjalan, maka harus dicari alternatif penyelesaian masalah agar dapat dilakukan perbaikan-perbaikan kearah yang positif sehingga dapat menunjang perusahaan dalam peningkatan kinerja. Berikut uraian dari penyelesaian masalah yang diharapkan:

1. Perlu adanya suatu aplikasi sistem informasi yang terkomputerisasi sehingga dapat memperbaiki kinerja perusahaan khususnya bagian HRD.
2. Proses dalam pengolahan data penggajian lebih efisien, tepat dan akurat.
3. Dalam proses pendataan karyawan dan penggajian tepatnya pada bagian HRD, tidak lagi menggunakan sistem manual tetapi sudah menggunakan sistem komputerisasi.

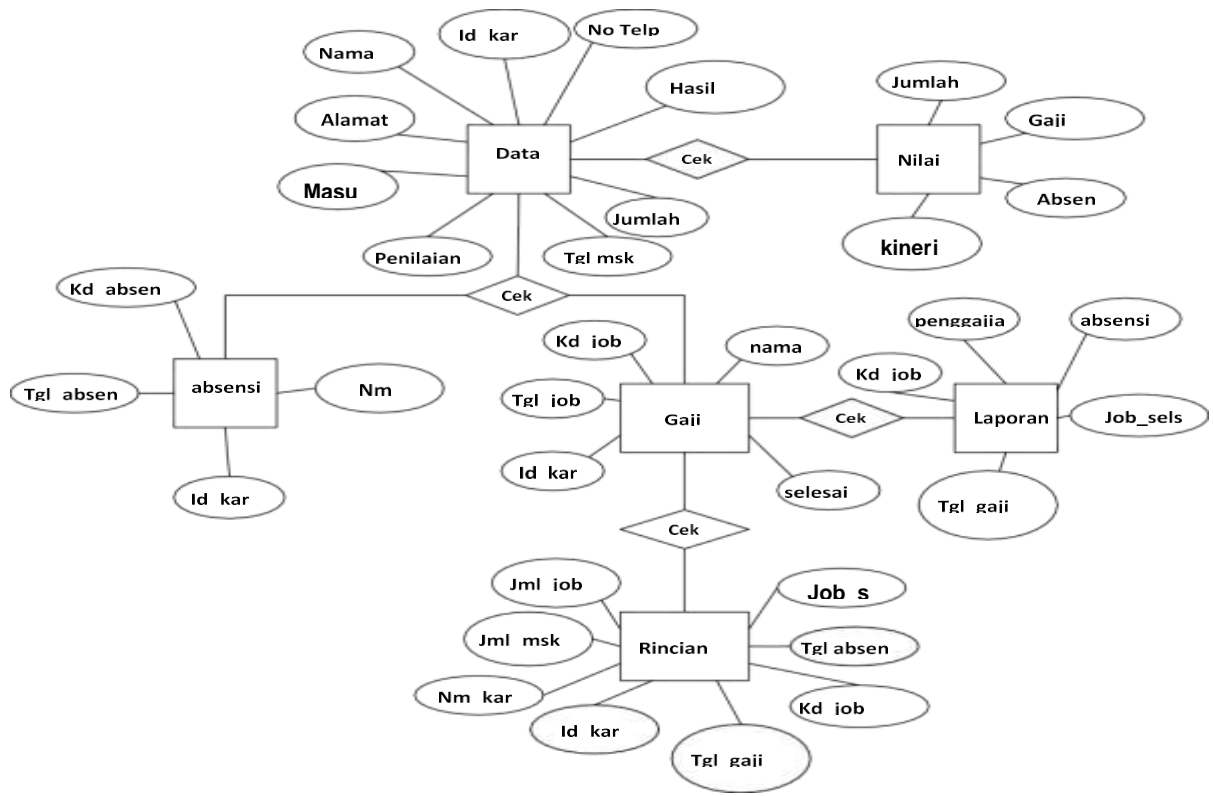
### Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan:



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

**Entity Relationship Diagram (ERD)**

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang akan dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional (Salahuddin, 2018)



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

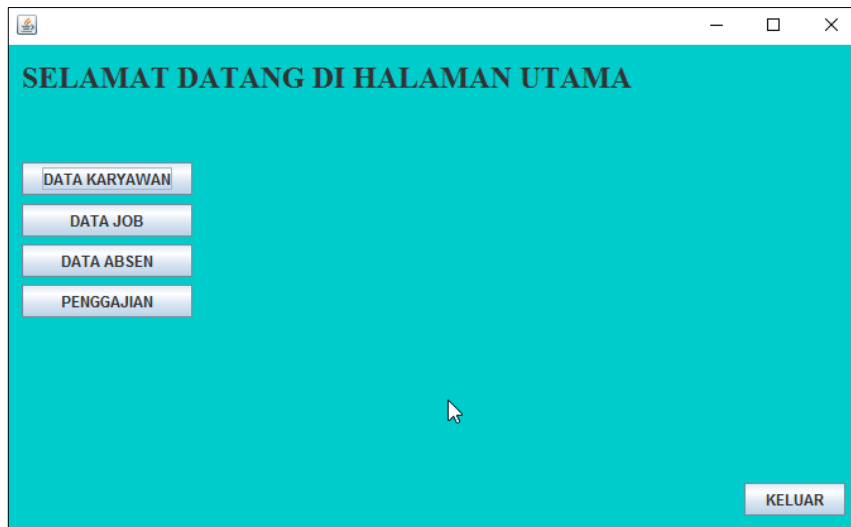
**Tampilan Aplikasi**

**Form Login**



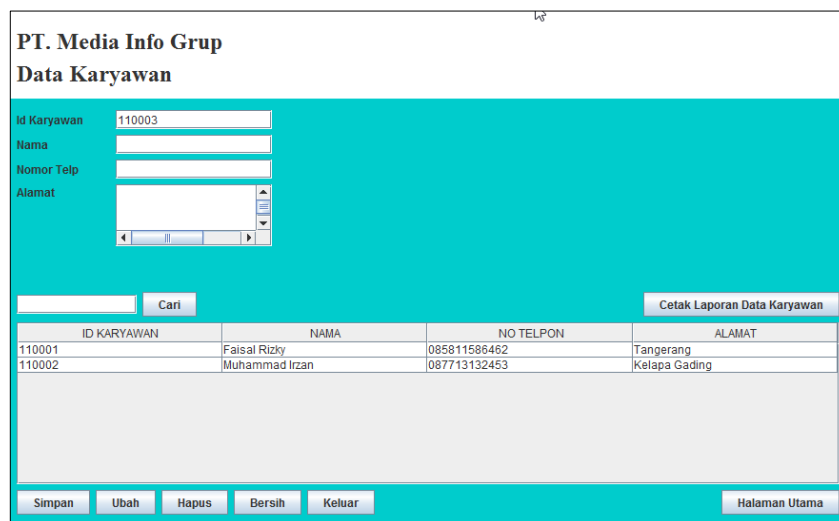
Gambar 3. Form Login

Login merupakan tampilan awal saat aplikasi mulai dijalankan. Dalam form login terdapat *username* dan *password* yang di masukkan harus sesuai dengan data yang dibuat. Tombol masuk digunakan untuk masuk pada form menu utama.



Gambar 4. Menu Utama

Tampilan ini berisi menu data yang berfungsi untuk melihat isi Data Karyawan, Data Job, Data Absen, dan Penggajian



Gambar 5. Menu Data Karyawan

Tampilan form data karyawan, form ini berfungsi untuk penginputan atau pencarian data karyawan. Di antaranya id karyawan, nama karyawan, nomor telepon, alamat, yang kemudian akan disimpan sebagai data karyawan.

**PT. Media Info Grup**  
**Data Absen**

Kd Absen: 220056  
 Tgl Absen:   
 Id Karyawan:  Cari  
 Nama:   
 Jml Masuk:  Total Masuk: 38 Proses  
 Tidak Masuk:

Cari Nama Karyawan:  Sampai:  Cari

KD ABSEN	TGL ABSEN	ID KARYAWAN	NAMA KARYAWAN	JML MASUK	TIDAK MASUK
220016	2020-08-03	110001	Faisal Rizky	1	0
220017	2020-08-03	110002	Muhammad Irzan	1	0
220018	2020-08-04	110001	Faisal Rizky	1	0
220019	2020-08-04	110002	Muhammad Irzan	1	0
220020	2020-08-05	110001	Faisal Rizky	1	0
220021	2020-08-05	110002	Muhammad Irzan	1	0
220022	2020-08-06	110001	Faisal Rizky	1	0
220023	2020-08-06	110002	Muhammad Irzan	1	0
220024	2020-08-07	110001	Faisal Rizky	1	0

Simpan Hapus Ubah Bersih Keluar Halaman Utama

Gambar 6. Menu Data Absen

Form Data Absen menjelaskan keterangan karyawan untuk melihat tanggal absen, jumlah masuk, dan tidak masuk. Dan akan dikalkulasikan secara langsung

**PT. Media Info Grup**  
**Data Job**

Kd Job: 330053  
 Tgl Job:   
 Id Karyawan:  Cari  
 Nama Karya...:   
 Job Selesai:  /hari  
 Total Masuk:   
 Total Job: 422 Proses

Cari Nama Karyawan:  Sampai:  Cari

KD JOB	TGL JOB	ID KARYAWAN	NAMA KARYAWAN	JOB SELESAI
330015	2020-08-03	110001	Faisal Rizky	10
330016	2020-08-03	110002	Muhammad Irzan	13
330017	2020-08-04	110001	Faisal Rizky	12
330018	2020-08-04	110002	Muhammad Irzan	11
330019	2020-08-05	110001	Faisal Rizky	9
330020	2020-08-05	110002	Muhammad Irzan	11
330021	2020-08-06	110001	Faisal Rizky	10
330022	2020-08-06	110002	Muhammad Irzan	10
330023	2020-08-07	110001	Faisal Rizky	12

Simpan Hapus Ubah Bersih Keluar Cetak Laporan Data Job Halaman Utama

Gambar 7. Menu Data Job

Pada tampilan hasil pekerjaan ini akan mengetahui berapa lembar berita yang dikerjakan dalam satu hari. Untuk satu harinya per lembar diberi harga Rp.20.000. Dengan seperti ini akan memudahkan karyawan untuk memeriksa pekerjaannya.

KD GAJI	TANGGAL GAJI	NAMA KARYAWAN	TOTAL MASUK	TOTAL JOB	TOTAL GAJI
440001	2020-08-28	Faisal Rizky	20	212	4240000
440002	2020-08-28	Muhammad Irzan	18	210	4200000

Gambar 8. Menu Data Penggajian

Tampilan Form Penggajian di PT. Media Info Grup berisi total job, total gaji, dan total masuk karyawan tersebut. Kita hanya memasukan nama karyawan, tanggal gaji, dan kode gaji.

Kd Absen	Tgl Absen	Id Karyawan	Nama	Jml Masuk	Tidak Masuk
220001	02 Agustus 2021	110001	Faisal Rizky	1	0
220002	02 Agustus 2021	110002	Dias Adli	1	0
220003	02 Agustus 2021	110003	Umar Baihaqi	1	0
220004	02 Agustus 2021	110004	Irzan Dias	1	0
220005	02 Agustus 2021	110005	Jamal Khisan	1	0
220006	02 Agustus 2021	110006	Muhammad Faisal	1	0
220007	02 Agustus 2021	110007	Iham Mai	1	0
220008	03 Agustus 2021	110001	Faisal Rizky	1	0
220009	03 Agustus 2021	110002	Dias Adli	1	0
220010	03 Agustus 2021	110003	Umar Baihaqi	1	0
220011	03 Agustus 2021	110004	Irzan Dias	1	0
220012	03 Agustus 2021	110005	Jamal Khisan	1	0
220013	03 Agustus 2021	110006	Muhammad Faisal	1	0
220014	03 Agustus 2021	110007	Iham Mai	1	0
220015	04 Agustus 2021	110001	Faisal Rizky	1	0
220016	04 Agustus 2021	110002	Dias Adli	1	0

Jakarta, Kamis 19 Agustus 2021

Fauza Florensia  
HRD

Gambar 9. Tampilan Laporan Data Absensi

Tampilan diatas merupakan tampilan laporan data absensi.

## SIMPULAN

Dari penjelasan yang di uraikan dari bab-bab sebelumnya, maka penulis mengharapkan perancangan sistem informasi pendataan karyawan dan penggajian pada PT Media Info Grup ini dapat menggunakan sistem terkomputerisasi. Penginputan data dan penggajian juga akan lebih cepat dan efektif sehingga tidak perlu lagi memakan waktu yang cukup lama. Perancangan Sistem Informasi pendataan karyawan dan penggajian ini akan mempermudah atasan atau HRD dalam menilai kinerja karyawan. Setelah perancangan sistem informasi penggajian ini di terapkan penulis mendapat kesimpulan bahwa kecepatan mengolah data lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data karyawan dan system penggajiannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardianto Moenir. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (Simetri)*. 2.
- Darmawan dkk. (2013). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Fenny Oktavia. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. Sawmill Jambi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*.
- Krismiaji. (2015). *Sistem Informasi Akutansi*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN
- Nofriadi. (2015). *Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta: Deepublish.
- Romney, PJ Steinbart, B. (2015). *Accounting information systems*. Hall Business Publishing.
- Salahuddin. (2018). *Perancangan Sistem Informasi*. 28.
- Sanjaya. (2015). *Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sugiyono. (2016). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- Triyono. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru dan Staff Pada Smk Pancakarya Tangerang Berbasis Web*. 4.