



## SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA PT.TONGKANG MAS CABANG PENINJAUAN

*Afriantamtomi<sup>1</sup>, Destiarini<sup>2</sup>, Abdul Rahman<sup>3\*</sup>*

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Informatika Universitas Baturaja, Ki Ratu Penghulu, Baturaja 32111, Indonesia

<sup>1</sup>[Afriantamtomi4@gmail.com](mailto:Afriantamtomi4@gmail.com), <sup>2</sup>[destiarini@ft.unbara.ac.id](mailto:destiarini@ft.unbara.ac.id), <sup>3</sup>[abdulrahman@ft.unbara.ac.id](mailto:abdulrahman@ft.unbara.ac.id)

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 23 Agustus 2023

Revisi Akhir: 30 Oktober 2023

Diterbitkan *Online*: 30 November 2023

### KATA KUNCI

Sistem Informasi, Desain, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, MS.Access

### ABSTRACT

Today in the implementation of an employee payroll system in several companies, it is still possible for errors or corruption to occur when many use program packages such as Microsoft Word and Microsoft Excel, for example at PT. The Tongkang Mas Review Branch still uses a payroll information system manually, making it possible for the delivery of results from a data processing to be slow and less effective. So that on the part of the company experienced material losses and on the part of employees the service needs have not been served properly and adequately. Based on these findings and research, the authors try to analyze and design an employee payroll information system at PT. Tongkang Mas the Review Branch. So that it is hoped that later it can reduce the occurrence of misuse of information and be able to serve the information needs of employees quickly and accurately. The method used in conducting this research uses system analysis work steps. In analyzing and designing a system by Tavri D. Mahyuzir which consists of problem definition, feasibility study, system design, system detail, implementation, maintenance, and system evaluation. From the development of this system, the author uses the Microsoft Access application to produce an employee payroll information system design consisting of general system design, input design, output design, and process design, as well as program display design which can later increase work efficiency and effectiveness and increase usage. computer resources.

Keywords: Information system, design, Data Flow Diagrams, Entity Relationship Diagram, Ms. Acces

## 1. PENDAHULUAN

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi dan informasi saat ini, pembangunan di segala bidang terus berkembang dan meningkat pula. Seiring dengan itu kebutuhan akan informasi sangat membutuhkan perhatian dalam penanganannya, sehingga dapat menghasilkan suatu keputusan yang tepat untuk membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Seperti halnya pada PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan, teknologi dan informasi sangat dibutuhkan terutama pada bidang keuangan, karena perusahaan ini masih menggunakan sistem informasi yang bersifat manual dan memerlukan waktu yang cukup lama dalam memproses datanya sebelum sampai pada karyawan – karyawannya.

Pada PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan ini adalah perusahaan Pelaksanaan konstruksi berbentuk PT, dan merupakan badan usaha berpengalaman yang mengerjakan proyek nasional seperti halnya konstruksi bangunan gedung, konstruksi saluran air/ pelabuhan/ dam/ prasarana sumber daya air lainnya, konstruksi jalan raya, rel kereta api, landasan pacu bandara, jembatan, jalan layang, terowongan dan *subways*. Untuk di Baturaja PT. Tongkang Mas hanya melakukan pekerjaan konstruksi jalan raya, rel kereta api, jembatan, dan jalan layang. Dengan melihat pekerjaan yang ada, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian secara langsung mengenai sistem penggajian karyawan disana, khususnya pada bidang keuangan mengenai sistem penggajian.

Dimana kebijakan pembayaran gaji di PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan lebih menitikberatkan pada aspek kepentingan perusahaan secara umumnya. Kebijakan sistem pembayaran gaji ini mempunyai sasaran untuk dapat menggunakan kemampuan karyawan secara efektif dan memelihara *motivasinya* untuk berprestasi penuh agar di kerja, karyawan menjadi lebih giat dan semangat sehingga produktivitas akan bertambah. Dalam struktur gaji PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan tidak selalu sama menerapkannya pada semua karyawan khususnya yang menyangkut unsur-unsur tunjangan perlakuan yang dibedakan, ini semua disebabkan oleh karena sifat pekerjaan, klasifikasi karyawan ataupun karena tempat kerja. Dan kalau dilihat dari berbagai bidang kegiatan usaha yang dilakukan untuk pengolahan data gaji karyawan masih dilakukan secara manual.

Maksudnya manual disini adalah dalam proses perhitungan gaji karyawan harus melihat data-data karyawan terlebih dahulu, setelah data sesuai barulah dapat melakukan perhitungan gaji. Artinya setelah data karyawan yang telah diperiksa selesai, maka dilanjutkan dengan menulis data karyawan tersebut pada lembaran slip gaji karyawan. Kemudian dibagikan kepada karyawan yang bersangkutan, khususnya pada saat penerimaan gaji bulanan. Hal ini tentu akan membuat repot karyawan yang bertugas dalam menangani hal ini.

Masalah yang timbul tersebut di dorong oleh beberapa faktor – faktor pendukung, seperti halnya:

1. Belum adanya aplikasi program yang menangani sistem pengolahan data karyawan dan gaji karyawan;
2. Karyawan telah terbiasa dalam mengolah data karyawan dan gaji karyawan dengan cara manual.
3. Penggunaan komputer hanya digunakan untuk membuat laporan-laporan saja.
4. Adanya karyawan yang mengeluh pada perusahaan mengenai pekerjaan tersebut, yang mana bila diperhatikan pekerjaan tersebut banyak memakan waktu.

Karena dirasakan pentingnya ketersediaan data, khususnya data-data karyawan PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan, yaitu: pada bagian komputer di bidang keuangan, maka penulis tertarik untuk membuat judul penelitian ini mengenai “*Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan*”.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pengertian Sistem

Definisi sistem yang dikemukakan oleh Jogiyanto Hartono “ Suatu sistem jaringan kerja dari *prosedur-prosedur* yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu “.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat yang tertentu, menurut Jogiyanto Hartono, yaitu : komponen sistem, batasan sistem, pengolahan sistem, dan sasaran sistem.

### B. Analisa Sistem

Ada beberapa pengertian yang dapat diambil dari analisis sistem menurut Mahyuzir D Tavri, antara lain:

1. Seorang yang mempunyai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan aplikasi komputer di dalam memecahkan masalah – masalah bisnis, di bawah petunjuk manajer sistem.
2. Seorang yang bertanggungjawab menterjemahkan kebutuhan – kebutuhan pemakai (*user*) ke dalam *spesifikasi teknik* yang diperlukan oleh *programmer* dan di kontrol oleh manajemen.

### C. Data Flow Diagram

Mengenai data *flow diagram*, Jogiyanto Hartono mengemukakan pendapat, “Data *flow diagram* adalah suatu *modelling tool* yang menunjukkan analisis sistem mengembangkan suatu sistem sebagai suatu jaringan proses dan fungsi “. Proses dan fungsi dihubungkan satu sama lain oleh penghubung yang disebut data *flow*/ alur data.

Komponen – komponen yang diperlukan dalam suatu proses pembuatan Data Flow Diagram ( DFD ), yaitu: proses, alur data, penyimpanan data, terminator, levelisasi DFD,

### D. Entity Relationship Diagram

1. Menurut Jogiyanto Hartono mengenai pengertian *entity relationship diagram* adalah: suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dari sistem secara abstrak. Tujuan utama dari penggambaran *entity relationship diagram* ( ERD ) adalah untuk menunjukkan objek data ( *entity* ) dan *relationship* yang ada pada objek tersebut. Komponen – komponen yang diperlukan di dalam pembuatan *Entity Relationship Diagram* ( ERD ), yaitu: Entitas atau Objek Data ( Entity ), Relationship, Attribute, Indikator Tipe.

### E, Microsoft Office Access

*Microsoft Office Access* atau biasa disebut dengan *Microsoft Access*, merupakan sebuah program aplikasi basis data komputer relasional yang ditujukan untuk kalangan rumahan dan perusahaan kecil hingga menengah. Selain *Microsoft Word*, *Excel*, dan *PowerPoint*, *Microsoft Access* ini juga termasuk anggota dari beberapa aplikasi di *Microsoft Office*. Basis data atau *database* sendiri merupakan sebuah kumpulan data yang terorganisir,

sehingga dapat menghasilkan sebuah informasi. Tentu saja untuk menghasilkan sebuah informasi yang menarik, akan diperlukannya sebuah data untuk dijadikan sebagai masukkannya. Selain itu aplikasi ini menggunakan mesin basis data *Microsoft Jet Database Engine*. *Microsoft Access* ini menggunakan tampilan *grafis* yang *intuitif* yang mana dapat memudahkan pengguna dalam mengoperasikan.

*Microsoft Access* dapat menggunakan dapat yang disimpan dalam sebuah *Microsoft Access*, *Microsoft Jet Database Engine*, *Microsoft SQL Server*, *Oracle Database*, atau semua jenis *kontainer basis data* yang mendukung standar *ODBC (Open Database Connectivity)*. *ODBC (Open Database Connectivity)* merupakan suatu standar protokol yang menjadi penghubung (*connector*) antar mesin *database*. Pada dasarnya, *ODBC (Open Database Connectivity) driver* hanya terdapat dalam sistem operasi *Windows*. Dengan adanya *ODBC (Open Database Connectivity)*, dapat membantu perancang aplikasi untuk dapat mengakses, melihat dan mengolah beberapa aplikasi sekaligus dalam satu waktu. *Driver ODBC* mendukung beberapa jenis *database*, seperti *Ms SQL Server*, *Ms FoxPro*, *Ms Access* dan *Ms Oracle*.

Dengan demikian, adanya *Microsoft Access* ini programmer dapat memanfaatkannya untuk mengembangkan aplikasi yang kompleks. Dan juga dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi sederhana saja.

### 3. METODE PENELITIAN

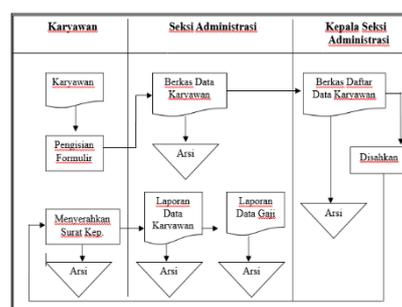
Dalam menyelesaikan laporan ini diperlukan data/ informasi serta keterangan yang ada hubungannya dengan penyusunan penelitian ini. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data/ informasi, yaitu sebagai berikut:

1. Studi Pustaka: "Pengumpulan data dengan jalan membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan judul penelitian yang dibahas".
2. Wawancara : "Untuk mendapatkan data/ informasi yang akurat dan efisien, penulis mewawancarai salah seorang karyawan yang telah ditunjuk oleh Direktur PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan dalam hal ini yaitu Ibu Rati Indah dan Ibu Farida yang pada saat ini menjabat sebagai Karyawan Tata Usaha dan Bendahara di PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan untuk membimbing dan mendampingi penulis dalam mendapatkan data-data yang diperlukan".
3. Observasi: "Mengadakan pengamatan secara langsung ketempat atau objek, dimana sistem akan diterapkan dalam hal ini PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan bagian

administrasi keuangan sekaligus mencatat data yang dapat mendukung penulisan penelitian ini".

#### A. Sistem Yang Sedang Berjalan

Adapun sistem informasi pendataan data dan gaji karyawan yang ada selama ini pada PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan masih menggunakan cara manual yaitu: masih menggunakan buku, alat tulis dan kalkulator untuk mencatat seluruh transaksi keuangan dan pendataan. Sistem tersebut dapat tergambar pada gambar berikut ini:



Gambar 3,1: Alur Data Sistem Yang Sedang Berjalan

#### B. Desinisi Masalah

Adapun permasalahan yang penulis angkat pada penelitian yang dilakukan di PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan adalah apakah sistem penggajian yang sedang berlangsung ini masih layak dipakai atau tidak, dan bagaimana membuat suatu rancangan sistem informasi penggajian yang baru agar lebih baik lagi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut langkah kerja yang penulis lakukan adalah menganalisa sistem penggajian yang sedang berjalan dengan tujuan mencari kelemahan sistem tersebut dan kemudian membuat rancangan sistem penggajian yang baru dengan mempergunakan alat bantu, dalam mengimplementasikan rancangan sistem yang penulis buat berupa *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, dan *rancangan sistem*.

#### C. Analisa Sistem

Setelah mempelajari dan mengetahui sistem informasi administrasi, selanjutnya penulis mendefinisikan permasalahan yang ada. Setelah selesai penulis melakukan studi kelayakan dengan mempelajari proses pengolahan data yang telah digunakan selama ini. Secara garis besar proses pengolahan data karyawan dan gaji karyawan yang ada, jika dilihat dari prosedur sistem informasi administrasi karyawan yang ada dapat diketahui bahwa pengarsipan seluruh kegiatan dalam mengelola administrasi kepegawaian dilakukan oleh seksi administrasi/ tata usaha, dimana proses pembuatan laporan data karyawan dan gaji karyawan dilakukan dengan cara manual.

Maka untuk prosedur sistem informasi yang diinginkan adalah proses pengolahan data karyawan dan gaji karyawan menggunakan sistem komputerisasi, sehingga data dapat disimpan dalam file (*harddisk / disket*) yang menghasilkan laporan data karyawan dan gaji karyawan setiap bulannya.

D. Analisa Masalah

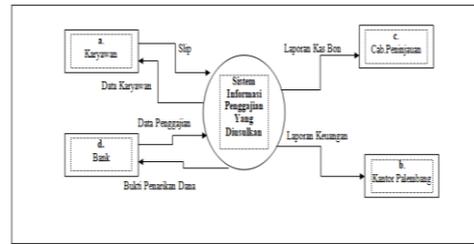
Seperti yang telah dijelaskan pada BAB I, bahwa pengolahan data yang berjalan di PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Sistem pengolahan data karyawan dan gaji karyawan berjalan masih lambat dan bersifat manual, sehingga dirasakan tidak sesuai lagi dengan kondisi dan kegiatan perusahaan. Kendala yang sering ditemui dalam *implementasinya* selama ini adalah bahwa dengan sistem manual yang digunakan tersebut belum dapat menjawab permasalahan yang menyangkut proses pengolahan data karyawan dan gaji karyawan secara keseluruhan.
- b. Laporan – laporan yang dihasilkan tidak *representatif* dan tidak sesuai dengan kebutuhan dan keadaan perusahaan saat ini, terutama menyangkut pengolahan data karyawan dan gaji karyawan.

E. Rancangan Sistem

Setelah mempelajari bagan arus sistem penggajian yang sedang berjalan, maka penulis membuat rancangan sistem yang baru dan diharapkan nantinya dapat membantu perusahaan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi. Agar rancangan sistem yang penulis buat ini dapat memberikan hasil yang maksimal, maka diperlukan peralatan pendukung dalam sistem pengolahan data seperti *hardware*, *software*, dan *brainware* dimana *spesifikasi* minimal sebagai berikut:

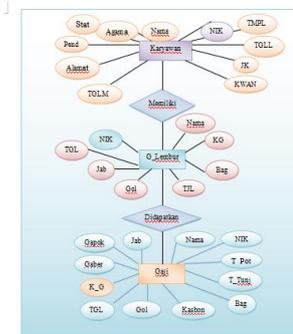
1. *Hardware* atau perangkat keras, seperti komputer yang dilengkapi dengan processor intel (R) Celeron (R) N4020 CPU @1.10GHz, installed RAM 4,00 GB dan printer.
2. *Software* atau perangkat lunak, seperti windows 11 Home dan aplikasi Microsoft Acces 13 yang khusus untuk membuat program pengolahan data.
3. *Brainware* atau *user* (sumber daya manusiannya), rancangan sistem yang penulis buat ini membutuhkan minimal 2 (dua) orang yang terdiri dari 1 (satu) orang teknisi komputer atau orang yang dapat mengatasi permasalahan pada bagian *hardwarentya* dan 1 (satu) orang lagi yang dapat mengoperasikan komputer.



Gambar 3.2: Diagram Konteks Yang Diusulkan

F. Entity Relationship Diagram

Dalam merancang *sistem database*, penulis menggunakan alat bantu *implementasi* berupa *entity relationship diagram*. Adapun *file* yang penulis pergunakan terdiri dari 3 (tiga) *file*, yaitu: *file* data karyawan, *file* kas bon karyawan, dan *file* gaji karyawan. Berikut ini rancangan *entity relationship diagram* yang akan digunakan, terlihat pada gambar dibawah ini:.



Gambar 3.3: ERD Sistem Yang Baru

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Perusahaan

PT. Tongkang Mas adalah badan usaha berpengalaman yang mengerakkan proyek nasional. PT.Tongkang Mas saat ini memiliki kualifikasi dalam mengerjakan proyek-proyek dengan sub klasifikasi jasa pelaksana untuk konstruksi bangunan, gedung, konstruksi saluran air, pelabuhan, dam, prasarana sumber daya air, jalan raya, jalan layang, jalan rel kereta api, landasan pantau bandara, jembatan, dan terowongan.



Gambar 4.1: Lokasi PT.Tongkang Mas Cabang Peninjauan

Dikarenakan Peninjauan merupakan cabang dari Palembang, maka PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan ini hanya mendapatkan pelaksanaan proyek dengan sub klasifikasi jasa pelaksana untuk konstruksi bangunan, gedung, jalan raya, jalan layang, jalan rel kereta api, dan jembatan sesuai dengan kondisi pelaksanaan yang ada di daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu khususnya di daerah Baturaja.

**B. Hasil**

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa sistem informasi penggajian karyawan baru dengan menggunakan *aplikasi microsoft access*. Pada aplikasi ini, penulis mendesainnya dengan menu utama nya yaitu: data karyawan dan laporan. Pada menu data karyawan itu sendiri terbagi lagi menjadi sub menu program yaitu: data karyawan, gaji lembur, dan gaji bersih yang diterima karyawan. Sedangkan pada menu laporan itu sendiri terdiri dari sub menu laporan individu dan keseluruhan. Adapun rancangan sistem informasi pengolahan data dan gaji karyawan pada PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan dapat penulis jelaskan dalam pembahasan dibawah ini.

**C. Pembahasan**

Untuk mengetahui lebih jelas sub-sub menu yang terdapat pada rancangan sistem informasi pengolahan data gaji karyawan yang dibuat dengan menggunakan aplikasi *microsoft access* dapat penulis tampilkan pada sub bab sebagai berikut:

**1. Komponen Menu Utama**

Fungsi dari desain menu utama ini adalah untuk memberikan gambaran kepada para programmer mengenai sub-sub menu yang terdapat dalam menu utama dari rancangan sistem pengolahan data gaji karyawan yang dibuat pada

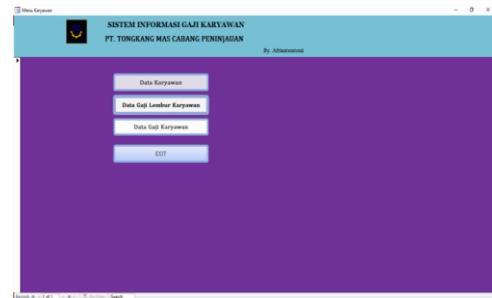


**Gambar 4.2:** Desain Menu Utama

**2. Sub Menu Karyawan**

Sama halnya desain menu utama, fungsi daripada sub menu karyawan ini adalah untuk memberikan gambaran kepada

admin mengenai sub-sub menu yang terdapat dalam sub menu karyawan dari rancangan sistem pengolahan data gaji karyawan yang dibuat. Adapun sub-sub menu karyawan tersebut terdiri dari: sub menu data karyawan, sub menu data gaji lembur karyawan, sub menu data gaji karyawan, dan exit.



**Gambar 4.3:** Desain Sub Menu Karyawan

**3. Sub Menu Laporan**

Sama halnya dengan desain sub menu karyawan, fungsi daripada sub menu laporan ini adalah untuk memberikan gambaran kepada para programmer mengenai sub - sub menu yang terdapat dalam sub menu laporan dari rancangan sistem pengolahan data gaji karyawan yang dibuat. Adapun sub - sub menu laporan tersebut terdiri dari: sub menu laporan data karyawan, sub menu laporan data gaji lembur karyawan, sub menu laporan data gaji karyawan, dan exit.



**Gambar 4.4:** Desain Sub Menu Laporan

**5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian diatas, maka penulis dapat menyimpulkan dan memberikan saran yaitu sebagai berikut:

**5.1 KESIMPULAN**

Dengan dikomputerisasikannya sistem penggajian karyawan di PT. Tongkang Mas Cabang Peninjauan, maka:

1. Dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Perusahaan, yaitu mencegah terjadinya penyalahgunaan informasi data karyawan dan dapat membantu karyawan penggajian agar lebih mudah mengolah data.
2. Dengan dibuatnya rancangan sistem informasi penggajian dapat menghemat tenaga kerja, waktu, dan biaya. Dan yang paling penting adalah semua data perusahaan dapat terjamin kerahasiaannya dengan baik.

## 5.2 SARAN

Untuk mendukung keberhasilan penerapan perancangan sistem yang baru ini, penulis memberikan saran – saran sebagai berikut:

1. Untuk memaksimalkan kerja sama sistem ini, diharapkan perusahaan memiliki sumber daya manusia ( user ) yang baik dan dapat menjalankan sistem.
2. Diharapkan untuk masa yang akan datang direncanakan atau dirancang sistem yang lebih baik lagi.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aziz.Nur.2022. *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Penerbit Widina Bhakti Persada. Bandung.
- [2] [Muhamad Muslihudin](#), [Oktafianto](#). 2016. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML*. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- [3] Madcoms.2020. *Microsoft Access 2019 Untuk Pemula*. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- [4] Husen Mulachela. 2021. *Katadata. Database Adalah: Pengertian Dan Jenisnya*. Alamat Website: <https://Katadata.Co.Id/Intan/Digital/61c04e3f62f5b/Database-Adalah-Pengertian-Dan-Jenisnya>. Diakses Tanggal 23 Juli 2022. Pukul 21.56 Wib. Baturaja.
- [5] Hartono.Jogiyanto. 2017. *Analisis Dan Desain (SisteM Informasi Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis)*. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta.
- [7] Irwan Yulistiawana, Nur Aeni Hidayahb Dan Zainul Arham. 2011. *Jurnal Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Studi Kasus: Bank Pembiayaan Rakyat Syariah Harta Insan Karimah)*. Jurnal Sistem Informasi. Alamat Jurnal: <https://Repository.Uinikt.Ac.Id/Dspace/Bitstream/123456789/31469/1/Irwan%20Yulistiawan%20dkk.Pdf>. Diakses Tanggal 23 Juli 2022. Pukul 22.05 Wib. Baturaja.
- [8] Tavri D.Mahyuzir. 1994. *Analisa Dan Perancangan Sistem Pengolahan Data*. Penerbit PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [9] Vita Resty Tania. 2020. *Jurnal Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada CV.Tri Multijaya Yogyakarta*. Penerbit Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi. Alamat Jurnal: <http://Trilogi.Ac.Id/Journal/Ks/Index.Php/SISTEK/Article/View/669/359>. Diakses Tanggal 23 Juli 2022. Pukul 22.02 Wib. Baturaja.