

PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG ELEKTRONIK PADA CV MANDIRI JAYA JAKARTA BERBASIS JAVA

Siti Nur Isnaniyah¹, Nahot Frastian^{2*}, Shedriko³

Program Studi Informatika^{1,2,3}, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer^{1,2,3},
Universitas Indraprasta PGRI^{1,2,3},

Email: s.nurisna@gmail.com¹, nahotfrastian@gmail.com²,
shedriko@gmail.com³

Received: January 26,2022. **Revised:** February 25, 2022. **Accepted:** March 20, 2022. **Issue Period:** Vol.6 No.2 (2022), Pp.293-301

Abstrak: Setiap perusahaan yang sedang berkembang, terkadang menghadapi berbagai macam permasalahan. Permasalah itu menjadi kendala bagi perusahaan untuk terus berkembang dalam dunia bisnis. Disamping belum adanya aplikasi, sistem yang belum terkomputerisasi dalam artian masih dilakukan secara manual dengan menulis setiap ada customer yang melakukan pengiriman barang dengan menggunakan buku pada surat penerimaan barang sehingga bisa mempengaruhi kinerja pegawai dalam melakukan transaksi pada saat penerimaan barang berlangsung dan memungkinkan terjadinya kesalahan yang diakibatkan informasi yang kurang tepat surat penerimaan barang. CV Mandiri Jaya bergerak pada bidang jasa pengiriman barang menggunakan moda transportasi darat yaitu kereta api. Selama ini CV Mandiri Jaya telah menggunakan komputer untuk pendataan pengiriman barang, penerimaan barang, sampai ke laporan pembayaran. Perusahaan ini membutuhkan suatu sistem pendataan, pengolahan data, penyimpanan data, menelaah data dan menyalurkan informasi yang baik, salah satunya memiliki akurasi yang tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka usaha yang harus dilakukan yaitu dengan pemanfaatan teknologi informasi seperti komputer beserta program aplikasi lainnya.

Kata kunci: perancangan aplikasi; sistem informasi; pengiriman barang; berbasis java

Abstract: Every company that is growing, faces various kinds of problems. This problem is an obstacle for the company to continue to grow in the business world. In addition, there is no application, a computerized system in the sense that it is done manually by writing every customer who sends goods using a book on the receipt of goods so that it can affect employee performance in conducting transactions when receiving goods and allowing errors caused by information to occur. which is not the correct receipt of goods. CV Mandiri Jaya is engaged in freight forwarding services using land transportation modes, namely trains. So far, CV Mandiri Jaya has been using computers for the data collection on delivery of goods, receipt of goods, to payment reports. This company requires a good data collection system, data processing, data storage, data analysis, and information flow, one of which has high accuracy. The effort must be made by utilizing information technology such as computers and other application programs.

Keywords: application design; information Systems; delivery of goods; java based

I. PENDAHULUAN



DOI: 10.52362/jisamar.v6i2.753

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Setiap perusahaan yang sedang berkembang, terkadang menghadapi berbagai macam permasalahan. Permasalahan itu menjadi kendala bagi perusahaan untuk terus berkembang dalam dunia bisnis. Disamping belum adanya aplikasi, sistem yang belum terkomputerisasi dalam artian masih dilakukan secara manual dengan menulis setiap ada *customer* yang melakukan pengiriman barang dengan menggunakan buku pada surat penerimaan barang sehingga bisa mempengaruhi kinerja pegawai dalam melakukan transaksi pada saat penerimaan barang berlangsung dan memungkinkan terjadinya kesalahan yang diakibatkan informasi yang kurang tepat surat penerimaan barang.

Perusahan ini membutuhkan suatu sistem pendataan, pengolahan data, penyimpanan data, menelaah data dan menyalurkan informasi yang baik, salah satunya memiliki akurasi yang tinggi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka usaha yang harus dilakukan yaitu dengan pemanfaatan teknologi informasi seperti komputer beserta program aplikasi lainnya. Dengan bantuan sistem komputerisasi, karyawan dapat lebih mudah melakukan transaksi dan mengurangi kemungkinan kesalahan, sehingga memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat.

II. METODE DAN MATERI

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitiannya. Dalam penulisan ini penulisan menggunakan metode pengumpulan data kualitatif.

Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. Secara umum metode penelitian dapat dibedakan menjadi tiga yaitu metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif dan metode research & development [1],[2].

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris, dan sistematis[3].

Jenis-jenis metode penelitian bisa dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kuantitatif yang diangkakan (*scoring*). Jadi data kuantitatif merupakan data yang memiliki kecenderungan dapat dianalisis dengan cara atau teknik statistik. Data tersebut dapat berupa angka atau skor dan biasanya diperoleh dengan menggunakan alat pengumpul data yang jawabannya berupa rentang skor atau pertanyaan yang diberi bobot [4].

2. Kualitatif

Menurut Moleong [5] pihak inkuiri alamiah menanamkan penelitian kualitatif sebagai penelitian alamiah, dan penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dll secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena data yang diperoleh merupakan data yang cukup dengan pengumpulan bahan-bahan keterangan dan data yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi pengiriman barang pada CV Mandiri Jaya Jakarta, sehingga tidak menyimpang dari pokok permasalahan. Adapun teknik atau cara pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Langsung (*Field Research*)

Penulis secara langsung meninjau dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir. Penelitian ini dilakukan terhadap kegiatan dari seluruh objek penelitian yang meliputi:

- a. Observasi

Observasi merupakan “pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang nampak dalam suatu gejala pada objek penelitian” [6]. Menurut Sugiyono



[7] observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis”.

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan bahwa observasi adalah adalah teknik pengumpulan data dengan mempelajari dan mengamati secara langsung sistem-sistem yang terjadi serta keterkaitan antara sistem satu dengan yang lainnya, khususnya pada sistem pengiriman dan penerimaan barang pada CV Mandiri Jaya Jakarta, guna mendapatkan kesimpulan dari masalah yang ada, yang bertujuan untuk perancangan sistem selanjutnya.

b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam [8].

Dalam teknik wawancara ini, penulis melakukan tanya jawab langsung kepada pegawai bagian HDR selaku pihak yang bertanggung jawab mengenai bagaimana proses pengiriman barang sampai ke penerima dengan aman pada CV Mandiri Jaya Jakarta.

2. Studi literatur

Penulis melakukan pengumpulan data melalui buku-buku yang berhubungan dengan objek penelitian untuk dijadikan sumber dan landasan dalam merancang masalah yang diajukan dalam penelitian ini.

3. Studi pustaka

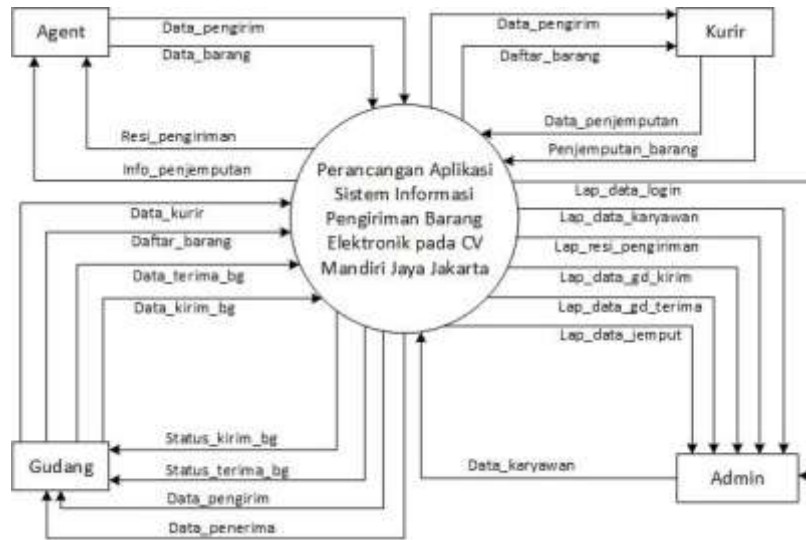
Studi pustaka dilakukan dengan mencari informasi atau data melalui buku-buku, artikel dan internet sebagai referensi yang berkaitan dengan penelitian.

III. PEMBAHASA DAN HASIL

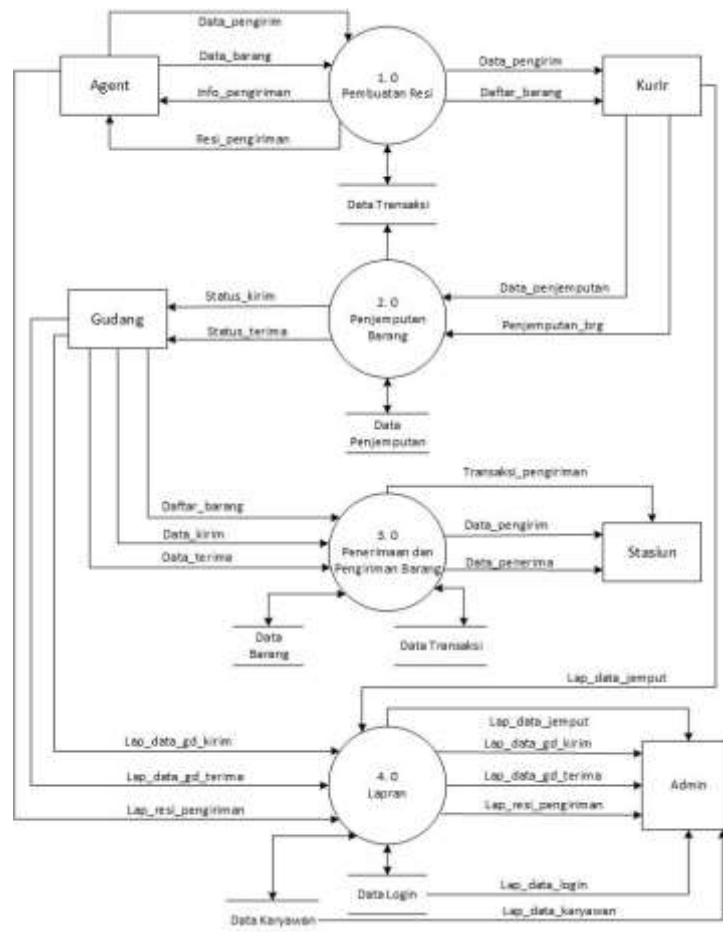
Setelah menganalisis sistem yang berjalan pada sistem informasi pengiriman barang pada CV Mandiri Jaya berbasis java, maka peneliti menyimpulkan bahwa sistem informasi yang berjalan masih sering terjadi kesalahan untuk itu peneliti mencoba untuk membuat aplikasi sistem informasi pengiriman barang pada CV Mandiri Jaya. Peneliti mencoba membuat suatu aplikasi menggunakan bahasa pemrograman Java Netbeans. Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam penginputan data penerima, penginputan berat barang, dan tujuan pengiriman barang lebih cepat dan akurat.

Data dari proses pengiriman barang akan disimpan dalam database. Dengan penyimpanan data pada database diharapkan mampu mempermudah dalam proses pencarian. Proses pencarian nomor resi pengiriman akan lebih mudah untuk ditemukan. Proses aplikasi dibuat semudah dan sesederhana mungkin agar lebih mudah untuk dipahami dan digunakan oleh user. Aplikasi ini bertujuan untuk mengurangi kesalahan yang sering terjadi dalam proses pengiriman barang, selain itu mengurangi penggunaan kertas yang berlebihan karena sistem informasi pengiriman barang terkomputerisasi dengan menggunakan Bahasa pemrograman bahasa *Java* dan database *MySQL*.





Gambar 4. 1 Diagram Konteks



Gambar 4. 2 Diagram Nol



Gambar 4. 4 Tampilan Layar Menu Utama Admin

Setelah melakukan login, maka akan masuk ke tampilan menu utama. Pada tampilan ini, admin bisa memilih pilihan menu pada admin yang terdapat beberapa menu didalam aplikasi ini, diantaranya ada menu admin karyawan, menu admin pengiriman, dan menu admin laporan. Pada menu laporan admin dapat mencetak laporan sesuai dengan menu yang sudah tersedia.



No	Kode	Nik	Nama	Alamat	No.Hp	Jenis Kelamin	Agama	Tanggal Lahir	Username	Password	Jabatan
1	1111	1234	1234	1234	1234	L	1234	1234	1234	1234	1234
2	1234	1234	1234	1234	1234	P	1234	1234	1234	1234	1234
3	1234	1234	1234	1234	1234	P	1234	1234	1234	1234	1234
4	1234	1234	1234	1234	1234	L	1234	1234	1234	1234	1234

Gambar 4. 5 Tampilan Layar Admin Karyawan

Pada menu admin karyawan terdapat textfield yang berisikan kode karyawan, nik, nama, alamat, no hp, jenis kelamin, agama, tanggal lahir, username, password dan jabatan. Dalam menu data admin juga terdapat tabel yang berfungsi untuk menampilkan data karyawan yang sudah diinput oleh admin.



No	No Resi	Tanggal	Nama Pengirim	No Hp Pengirim	Nama Penerima	No Hp Penerima	Alamat Penerima	Panjang	Lebar	Tinggi	Jarak	Berat	Biaya Jemput	Total Harga
1	1234	2021-05-01	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234
2	1234	2021-05-01	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234
3	1234	2021-05-01	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234
4	1234	2021-05-01	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234	1234

Gambar 4. 6 Tampilan Layar Admin Pengiriman

Pada menu admin pengiriman terdapat textfield yang berisikan no resi, tanggal, nama pengirim, no hp pengirim, nama penerima, no hp penerima, alamat penerima, panjang, lebar, tinggi, harga, berat, keterangan jemput barang, biaya jemput dan total harga pengiriman. Dalam menu admin pengiriman juga terdapat tabel yang berfungsi menampilkan setiap isian yang sudah diinput oleh admin.



CV. MANDIRI JAYA
Pergudangan Kereta Api
Jl Kampung Bandan No.1 Pintu 8, Jakarta Utara
08129920093

LAPORAN DATA PENGIRIMAN

No	Nakiri	Tanggal	NamaPengirim	NoHpPengirim	NamaPenerima	NoHpPenerima	AlamatPenerima	Berat	TotalHarga	Status
1	MANJ000001	25-09-2021	edje	065	neni	0812	kocan	40	120000	nan
2	MANJ000002	18-10-2021	ria	08508380342	anggi	08954458045	putriwiji	37	124000	laji
3	MANJ000003	18-10-2021	ada	08905800355	neni	089854235354	putriwiji	10	9000	laji
4	MANJ000004	18-10-2021	oka	05688	oka	0830888	sutah oka	5	30000	laji

Jakarta, Rabu 20 Oktober 2021
Diketik
(Roby Suganti)

Gambar 4. 7 Tampilan Report Data Pengiriman

Pada tampilan layar data pengiriman menampilkan data pengiriman yang terjadi pada perusahaan, dimana pada laporan ini akan tersimpan otomatis pada database jika admin menginput data pada sistem.



CV. MANDIRI JAYA
Pergudangan Kereta Api
Jl Kampung Bandan No.1 Pintu 8, Jakarta Utara
08129920093

No Resi : MANJ000001 Tanggal : Sabtu, 25 September 2021

Pengirim : edje
 065

Penerima : neni
 0812
 kocan

Panjang	Lebar	Tinggi	Berat	Harga
60	80	50	40	30000

Biaya Jemput : 20000
Total Harga : 1220000

Pengirim Penerima

{ nama } { nama }

Gambar 4. 8 Tampilan Report Resi Pengiriman

Pada tampilan layar resi pengiriman merupakan keluaran resi pengiriman untuk mengetahui data pada proses pengiriman. Resi pengiriman yang sudah diinput akan secara otomatis akan disimpan kedalam database.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan permasalahan, tujuan penelitian, hasil analisis dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan pada penelitian yang bertujuan untuk merancang sistem informasi pengiriman barang pada CV Mandiri Jaya berbasis java didapat simpulan sebagai berikut: a). Pada proses penerimaan barang digudang masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan. b). Proses input transaksi penerimaan dan laporan dilakukan berulang, sehingga membutuhkan waktu yang lebih banyak. c). Dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi maka dapat mengurangi terjadinya kesalahan. d). Dengan adanya sistem informasi pengiriman barang diharapkan dapat mempermudah pegawai dalam melakukan setiap bagianya. e). Dengan adanya sistem ini CV Mandiri Jaya akan terbantu dengan laporan-laporan yang ada pada sistem dan akan mempermudah untuk melakukan pengecekan. f). Dengan menggunakan sistem ini CV Mandiri Jaya lebih mudah dalam melakukan arsip dalam komputer, karena sebelumnya menggunakan media kertas yang mudah tercecer dan hilang. g). Aplikasi sistem informasi pengiriman barang mempermudah dalam transaksi penerimaan barang dan pengiriman barang.

REFERENASI

- [1] Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- [2] Darmadi, Hamid. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- [3] Moleong, Lexy J. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [4] Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [5] Adi Mardian, Thomas Budiman, Rachmawaty Haroen; Verdi Yasin (2021), *Perancangan Aplikasi Pemantauan Kinerja Karyawan Berbasis Android di PT. Salestrade Corp. Indonesia*, "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print), Volume 1, Nomor 3, Juli 2021, halaman 169-185, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i3.481, URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/481>
- [6] Nandang Mulyana, Agus Sulistyanto, Verdi Yasin (2021), *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET IT BERBASIS WEB PADA PT MANDIRI AXA GENERAL INSURANCE*, "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print), Volume 1, Nomor 3, Juli 2021, halaman 243-257, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i3.498 , URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/498>
- [7] Maulia Usnaini, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021), *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARISASI ASET BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL*, "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print) Volume 1, Nomor 1, Februari 2021, halaman 36-55, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415 , URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/415>
- [8] Putri Setiani, Ifan Junaedi, Anton Zulkarnain Sianipar, Verdi Yasin (2021), *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENDUDUK BERBASIS WEBSITE DI RW 010 KELURAHAN KEAGUNGAN KECAMATAN TAMANSARI - Jakarta Barat*. "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print) Volume 1, Nomor 1, Februari 2021, halaman 20-35, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.414 , URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/414>
- [9] Benni Triyono, Sri Purwanti, Verdi Yasin (2017) *REKAYASA PERANGKAT LUNAK SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN PENERIMAAN SURAT ATAU PAKET BERBASIS WEB (Studi Kasus : PT. Jaya Trade Indonesia)*, "Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research", e-ISSN: 2598-8719. p-ISSN: 2598-8700. Vol.1 No.1 (30 Desember 2017) p46-53 <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/12>



DOI: 10.52362/jisamar.v6i2.753

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- [10] Julinda Maya Paramudita, Verdi Yasin (2019) PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENYEWAAN ALAT BERAT (studi kasus: PT. Jaya Alam Sarana Jakarta) , “**Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research**”, e-ISSN: 2598-8719. p-ISSN: 2598-8700.Vol.3 No.1 (20 Februari 2019) p23-29 <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/73>
- [11] Muryan Awaludin, Verdi Yasin (2020) APPLICATION OF ORIENTED FAST AND ROTATED BRIEF (ORB) AND BRUTEFORCE HAMMING IN LIBRARY OPENCV FOR CLASSIFICATION OF PLANTS, “**Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research**”, e-ISSN: 2598-8719. p-ISSN: 2598-8700.Vol.4 No.3 (14 Agustus 2020) p51-59 <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/247>
- [12] Ifan Junaedi, Dimas Abdillah, Verdi Yasin (2020) ANALISIS PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN APLIKASI BUSINESS INTELLIGENCE PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK KEMENTERIAN KEUANGAN RI, “ **Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research**”, e-ISSN: 2598-8719. p-ISSN: 2598-8700.Vol.4 No.3 (14 Agustus 2020) p88-101 <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/249>
- [13] Verdi Yasin (2012) ‘Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek’, Penerbit: Mitra Wacana Media, Jakarta-Indonesia.

