



Sistem Informasi Penyajian Data Berupa *Monitoring* Pada Kinerja Bidang Pendapatan Di PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember Berbasis *Website*

Muhammad Firdausi^{1*}, Ulya Anisatur Rosyidah², Guruh Wijaya³

Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Muhammadiyah Jember^{1,2,3}

Email: muhammadfirdausi2303@gmail.com^{1*}, ulyaanisatur@unmuhjember.ac.id², guruh.wijaya@unmuhjember.ac.id³

ABSTRAK

PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember merupakan perusahaan nasional yang bergerak dibidang asuransi kecelakaan lalu lintas di darat, laut dan udara. Hasil dana asuransi ini diperoleh dari iuran wajib ketika membayar pajak kendaraan di Samsat. PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember menangani berbagai samsat yang ada di Besuki, diantaranya Samsat Jember Timur, Jember Barat, Bondowoso, Benculuk, Banyuwangi dan Situbondo. Dari setiap loket tersebut akan menjadi pendapatan PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah kinerja bidang pendapatan yang masih konvensional yaitu menggunakan media kertas sehingga membutuhkan waktu cukup lama untuk menyajikan data dari hasil pendapatan di setiap samsat. System Informasi berbasis menjadi salahsatu alternatif yang dapat dipilih untuk dapat menyajikan hasil pendapatan secara update dari semua samsat. Metode yang digunakan didalam pembuatan Sistem Informasi ini adalah model *prototype* dengan bahasa pemrograman PHP *framework Code Igniter*. Riset ini mendapatkan hasil sistem informasi penyajian data berupa *monitoring* berbasis *website* yang dapat menyelesaikan masalah pada PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember tersebut.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Monitoring*, *Prototype*, Pendapatan, Jasa Raharja

ABSTRACT

PT. Jasa Raharja Jember Representative is a national company engaged in traffic accident insurance on land, sea and air. The results of this insurance fund are obtained from mandatory contributions when paying vehicle tax at Samsat. PT. Jasa Raharja Representative of Jember handles various Samsat in Besuki, including East Jember, West Jember, Bondowoso, Benculuk, Banyuwangi and Situbondo Samsat. From each of these counters, PT. Jember Representative Raharja Services. The problem faced by the company is the performance of the revenue sector which is still conventional, namely using paper media so that it takes quite a long time to present data from the results of income in each Samsat. The Based Information System is an alternative that can be chosen to be able to present updated income results from all Samsat. The method used in making this Information System is a prototype model with the programming language PHP framework Code Igniter. This research obtained the results of a data presentation information system in the form of website-based monitoring that can solve problems at PT. Jasa Raharja Representative of Jember.

Keywords: Information Systems, *Monitoring*, *Prototype*, Revenue/Income, Jasa Raharja

1. PENDAHULUAN

PT. Jasa Raharja adalah sebuah instansi atau perusahaan yang bergerak dibidang asuransi kecelakaan lalu lintas. Kecelakaan lalu lintas yang terjadi di darat, laut, dan udara yang terjadi di Jember dan sekitarnya, bisa diklaim oleh masyarakat melalui PT. Jasa Raharja Persero Perwakilan Jember yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Hasil pendapatan yang diperoleh PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember meliputi dari sektor UU. No.33 Tahun 1964 perihal Dana Pertanggunganaan Wajib Kecelakaan Penumpang dan UU. No. 34 Tahun 1964 perihal Dana Kecelakaan Lalu Lintas Jalan. Adapun loket yang berada di naungan PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember diantaranya Samsat Jember Barat, Samsat Jember Timur, Samsat Bondowoso, Samsat Benculuk, Samsat Banyuwangi, dan Samsat Situbondo. Dari 6 loket tersebut akan masuk di pendataan pendapatan di PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember.

Kasus permasalahan yang dialami oleh perusahaan PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember adalah terkait *monitoring* kinerja bidang pendapatan yang masih konvensional. Konvensional yang dimaksud ialah dimana sistem yang digunakan sekarang masih menggunakan media kertas. Pada saat mengadakan *briefing*, rapat dan *meeting* sering kali masih menyiapkan bahan-bahan materinya

menggunakan media kertas utamanya Laporan pendapatan sebagai data yang digunakan untuk bahan materi rapat. Selanjutnya hasil laporan pendapatan tersebut dicetak dan dibagikan kepada seluruh peserta rapat. Sehingga dimungkinkan akan bertambahnya biaya pengeluaran untuk menggandakan laporan. PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember saat ini dalam menyajikan data masih menggunakan cara manual. Pegawai yang bertugas di bidang pendapatan masih menginput data secara manual dan pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel*. Hal ini menyebabkan proses pengolahan data butuh waktu sedikit lama yaitu menunggu sehari untuk final pemasukan yang diperoleh pendapatan ke perusahaan.

Penelitian dilakukan untuk membuat sebuah sistem informasi penyajian data berupa *monitoring* pada kinerja bidang pendapatan di PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember berbasis *website*. Sistem informasi yang dibangun berupa *website* yang akan berfokus menyajikan informasi data sehingga dapat digunakan untuk melakukan *monitoring* data. *Website* akan menampilkan data berupa *monitoring* secara *realtime* serta informasi grafik yang bisa diakses secara *online* sehingga memberikan informasi yang mudah dan akurat. Diharapkan dengan adanya sistem ini dapat membantu meningkatkan kinerja bidang pendapatan perusahaan.

2. KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Menurut Solikhin dkk. (2018) mengungkapkan bahwa sistem informasi adalah berupa alat penyajian informasi yang dapat bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan. Menurut Oktaviani dkk. (2019) menyatakan bahwa sistem informasi adalah kombinasi dari prosedur bisnis, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapaitujuan dalam suatu organisasi.”

B. Website

Menurut Mustamin (2021), Web adalah kumpulan halaman pada domain di internet yang dibuat untuk tujuan tertentu dan saling berhubungan dan dapat diakses secara luas melalui halaman beranda menggunakan browser dan URL situs Web. Jadi, situs *website* adalah kumpulan halaman web yang ada dalam suatu domain yang berisi data dan informasi bisa berupa teks, gambar, dan animasi yang saling berkaitan bisa diakses dengan berkunjung melalui URL *website*.

C. Penyajian Data dan Monitoring

Penyajian data adalah kegiatan mengumpulkan kumpulan informasi yang menarik kesimpulan dan menciptakan peluang untuk bertindak. (Sofyan & Noviasari, 2010). Dalam buku berjudul Kajian Ilmu Manajemen, Syarifudin (2021) menyatakan bahwa *monitoring* adalah suatu proses untuk memastikan bahwa tujuan organisasi dan manajemen dapat tercapai, yang berkenaan dengan sarana pelaksana kegiatan yang direncanakan. Jadi *monitoring* merupakan suatu upaya mengamati atau mengawasi jalannya suatu pekerjaan atau kegiatan yang dilaksanakannya, sehingga perkembangan atau pencapaian kinerja mendekati target capaian sesuai yang direncanakan.

D. Pendapatan

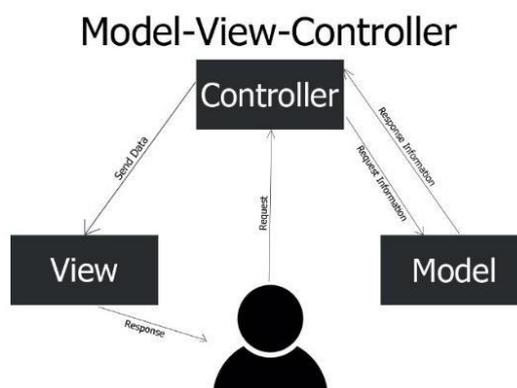
Menurut Andani (2016), pendapatan adalah jumlah input yang diperoleh untuk layanan yang diberikan oleh suatu entitas, yang dapat mencakup penjualan produk dan/atau layanan kepada pelanggan yang diperoleh selama operasi bisnis. untuk menambah dan mengurangi piutang yang timbul dalam penyerahan barang atau jasa.

E. PHP

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessing*. Ini adalah bahasa *scripting web* yang cukup populer. Dengan PHP, Anda bisa membuat halaman *web* dinamis di mana kode PHP disisipkan di antara skrip kode HTML, yang merupakan bahasa *markup* standar untuk dunia *web*. (Tim EMS, 2016)

CodeIgniter adalah sebuah jaringan aplikasi *web open source* yang ringan dan cepat, digunakan untuk membangun aplikasi PHP dinamis (Wibowo, 2020). *CodeIgniter* merupakan *framework* PHP dengan pola MVC (Model, View, and Control), untuk membuat halaman *web* dinamis menggunakan PHP, yang dapat mempercepat pembuatan aplikasi *web* oleh pengembang, dengan dimiliki berbagai dokumentasi yang lengkap dan contoh implementasi kodenya.

Sementara itu, *Model View Controller* (MVC) adalah metode untuk membuat aplikasi dengan memisahkan antara data (*model*) dari tampilan (*view*) dan cara menanganinya proses (*Controller*). MVC memisahkan pengembangan aplikasi menjadi komponen-komponen utama yang membentuk aplikasi, seperti manipulasi data, antar muka pengguna, dan bagian-bagian yang menjadi pengontrol aplikasi (Wibowo, 2020). Adapun alur konsep MVC sebagai berikut :



Gambar 1. Konsep MVC (Spinelli, 2018)

Konsep MVC pada gambar diatas, terdiri dari : *Controller* adalah bagian yang mengatur hubungan antara *model* dan *view*. *Controller* bekerja untuk menerima permintaan dan data dari pengguna dan kemudian menentukan apa yang harus ditangani oleh aplikasi. Model akan berhubungan langsung dengan *database* untuk menangani manipulasi data (sisipkan, perbarui, hapus), menangani validasi dari bagian *controller*, tetapi tidak terkait langsung dengan *view*. *View* adalah bagian yang menangani logika presentasi. *View* digunakan untuk menerima dan mewakili data kepada pengguna.

F. Blackbox Testing

Menurut Achmad & Yulfitri (2020), *black box testing* merupakan tahap pengujian kelancaran dari program yang dibuat. Pengecekan *black box testing* penting untuk memastikan bahwa program yang dibangun akan berjalan dengan benar. *Black box testing* merupakan pengujian yang umumnya berkaitan dengan memverifikasi bahwa sistem dapat berfungsi dengan benar dari perspektif pengguna. Pengujian ini biasanya tidak dapat melakukan verifikasi proses sistem internal dan hanya hasil aktual yang terlihat oleh pengguna sistem.

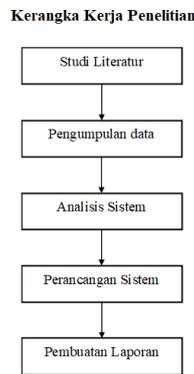
3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian meliputi data dan teknik pengumpulan data, model penelitian, definisi operasional variable dan analisis data. Perancangan sistem dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Prototype* dan pemodelan sistemnya menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *framework Codeigniter* dan MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS) untuk merancang *website*. Dalam *website* tersebut, pegawai melakukan pemantauan hasil pendapatan

perusahaan, serta bisa menganalisa bidang pendapatan sehingga dapat mengambil keputusan yang baik.

A. Kerangka Kerja Penelitian

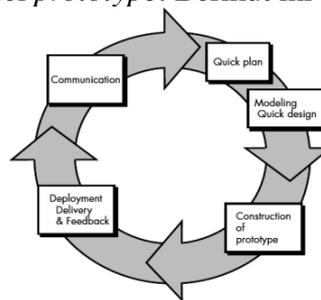
Adapun bentuk kerangka kerja (*framework*) untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini supaya terarah. Berikut kerangka kerja yang digunakan sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Kerja Penelitian

B. Prototype

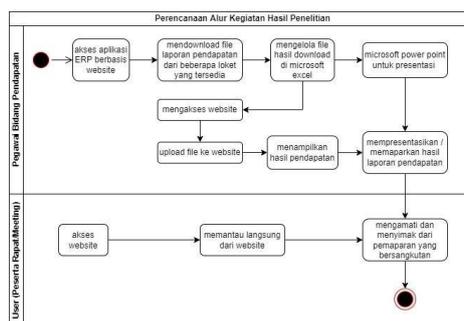
Tahap perancangan sistem yang dibuat agar dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Pada tahap perancangan sistem, terlebih dahulu menyusun langkah-langkah pengerjaan sistem informasi penyajian data berupa *monitoring* pada bidang pendapatan di PT. Jasa Raharaja Perwakilan Jember. Model yang dipakai adalah model *prototype*. Berikut ini gambar model *prototype*



Gambar 3. Metode Prototype (Ardhiyani & Mulyono, 2018)

C. Tahapan Perencanaan Alur Bisnis

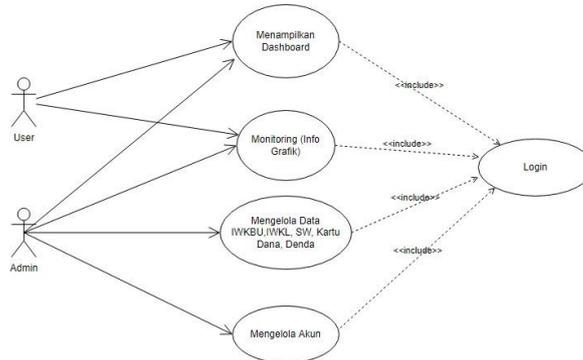
Untuk melakukan *monitoring* dari pendapatan yang diperoleh yang sederhana dan praktis, yaitu dengan menggunakan sistem informasi berbasis *website* untuk penanganannya.



Gambar 4. Tahapan Perencanaan Alur Bisnis

D. Use Case Diagram

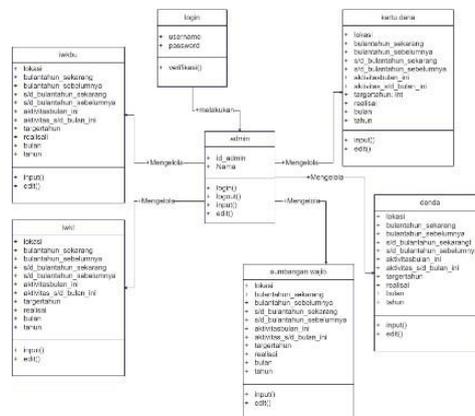
Use Case Diagram adalah pemodelan sistem yang akan dibuat untuk gambaran fungsionalitas atau kelakuan (*behavior*) dari sistem informasi yang akan dibuat. Berikut *use case diagram* dari aplikasi berbasis *website*.



Gambar 5. Use Case Diagram

E. Class Diagram

Class diagram merupakan diagram yang digunakan untuk memvisualisasikan struktur kelas yang terdapat dalam suatu sistem dengan berbagai komponen. Adapun komponennya yaitu *class*, atribut, dan operasi (*method*). Berikut *class diagram* aplikasi berbasis *website*.



Gambar 6. Class Diagram

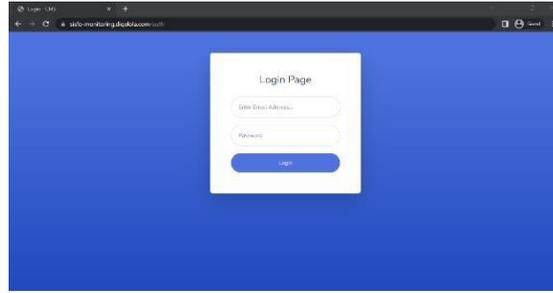
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Hasil Sistem

Sistem adalah sebuah sistem informasi *monitoring* berbasis *website* yang dibuat menggunakan metode perancangan model *prototype* yang meliputi tahapan *communication*, *quick plan*, *modeling quick design*, *construction of prototype*, dan *deployment delivery* dan *feedback*. Sistem informasi berbasis *website* ini dapat mengelola data hasil laporan pendapatan berupa *monitoring*. Data yang disajikan didalam *website* yaitu berupa grafik dan tabel. Sistem informasi *monitoring* berbasis *website* ini dapat memudahkan pegawai untuk melihat perkembangan data hasil pendapatan yang diperoleh oleh perusahaan.

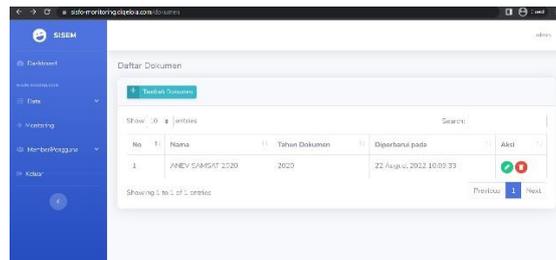
B. Hasil Interface Login

Tampilan *login* merupakan halaman login untuk pengguna yang mau masuk kedalam sistem, yang mana berisi *form email address* dan *password*.



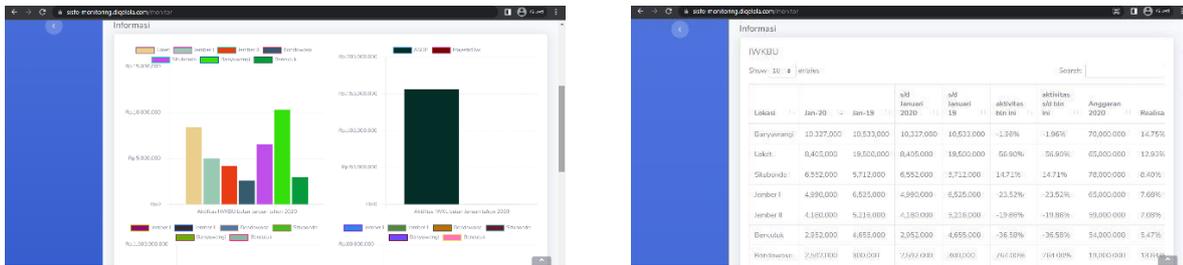
Gambar 7. Tampilan Halaman *Login*

C. Hasil *Interface* Menu Data Dokumen



Gambar 8. Tampilan Halaman Menu Data Dokumen

D. Hasil *Interface* Menu *Monitoring*



Gambar 10. Tampilan Halaman Menu *Monitoring*

E. Pengujian *Black Box Testing*

1. Pengujian *Login Website*

Pengujian *login* adalah pengujian tahap awal untuk menguji sistem proses *login website* yang sesuai dengan kebutuhan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian *Login Pada Website*

Nama Pengujian	Kondisi Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Login page	Tidak mengisi email dan password	Tampil pesan error dengan warna merah	Berhasil
Input form login page	Mengisi email dan password yang salah	Tampil pesan “Wrong Password” dengan warna merah	Berhasil
Login sesuai level	Mengisi email dan password dengan benar sesuai level	Masuk halaman utama dengan menu yang berbeda sesuai level	Berhasil

2. Pengujian Operasi Pengolahan Data Pada Tiap Menu

Pengujian operasi pengolahan data pada tiap menu adalah untuk menguji fungsionalitas sistem mengenai operasi pengolahan data yang sesuai dengan kebutuhan pada tiap menu yang tersedia.

Tabel 2. Pengujian Operasi Pengolahan Data

Nama Pengujian	Kondisi Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Tambah data Dokumen	Klik tombol Tambah Dokumen, lalu klik submit	Data berhasil disimpan ke database, dan menampilkan pesan sukses	Berhasil
Edit data	Klik tombol icon warna hijau, lalu klik submit	Data berhasil diubah dan menampilkan pesan berhasil memperbarui data	Berhasil
Hapus data	Klik tombol icon warna merah, lalu klik hapus	Tampil konfirmasi pesan untuk menghapus data berhasil dihapus	Berhasil

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian yang dijelaskan oleh penulis dalam penelitian tentang sistem informasi penyajian data berupa *monitoring* pada kinerja bidang pendapatan di PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember berbasis *website*, maka dapat diambil kesimpulan yaitu penyajian data yang dikemas secara *digital* berbasis *website* sehingga mudah diakses secara *online*, dapat memudahkan pegawai internal maupun dari kantor lain seperti perwakilan, dan cabang lainnya untuk memantau perkembangan dari hasil pendapatan perusahaan. Perancangan sistem penyajian data berbasis *website* ini yang menyajikan informasi didalamnya dapat membantu menganalisa pendapatan PT. Jasa Raharja Perwakilan Jember ketika ada pertemuan seperti rapat dan *briefing* atau diluar lainnya serta dapat mengurangi penggunaan bahan kertas yang dicetak dan ketika mengadakan rapat atau meeting hanya perlu mengupdate data secara berkala pada *website*.

Sistem informasi *monitoring* ini masih ada keterbatasannya perlu adanya saran untuk meningkatkan kualitas dari sistem saat ini, untuk penelitian berikutnya sarannya dapat dilakukan yaitu diperlukan fitur untuk mengolah data dengan berbagai tipe grafik dan mencetak hasil laporan, dan fitur untuk upload laporan pada *website*.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Y. F., & Yulfitri, A. (2020). Pengujian Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Black Box Testing Studi Kasus E-Wisudawan Di Institut Sains Dan Teknologi AL-Kamal. *Jurnal Ilmu Komputer*, 5, 42.
- Andani, G. I. (2016). *Pengaruh Financing To Deposit Ratio (FDR) dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Tingkat Pendapatan Bagi Hasil Musyarakah pada BRI Syariah*.
- Ardhiyani, R. P., & Mulyono, H. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Web Sebagai Media Promosi Pada Kabupaten Tebo. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*. Vol.3, No.1.
- Mustamin, A. A. C. P. (2021). Perancangan Sistem *Monitoring* Koperasi Pada Dinas Koperasi Dan Umkm Kabupaten Pangkep Berbasis *Website*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Oktaviani, N., Widiarta, I. M., & Nurlaili. (2019). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada SMP Negeri 1 Buer. *Jurnal Informatika, Teknologi Dan Sains*, 1(2), 160–168.
<https://doi.org/10.51401/jinteks.v1i2.422>
- Rijali, A. (2018). *Analisis Data Kualitatif Ahmad Rijali UIN Antasari Banjarmasin*. 17(33), 81–95.
- Sofyan, H., & Noviasari, A. (2010). Aplikasi Laporan Hasil Survei Non Seismik Berbasis Web Untuk

- Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) Pada Badan Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak Dan Gas. *Seminar Nasional Informatika 2010 (Semnas IF 2010)*,360–369.
- Solikhin, I., Sobri, M., & Saputra, R. (2018). Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Perpustakaan. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 9(03),140–151.
- Spinelli, J. (2018). *MVC Overview*. Medium.https://medium.com/@joespinelli_6190/mvc-model-view-controller-ef878e2fd6f5
- Syarifudin, A. (2021), *Kajian Ilmu Manajemen*, CV. Media Sains Indonesia Melong Asih Regency B40 - Cijerah Kota Bandung - Jawa Barat
- Tim EMS. (2016). *PHP 5 dari Nol*. PT Elex Media Komputindo.
- Wibowo, A. E. C. (2020). *Web Penjualan Pada Tb. Sari Mulia Menggunakan Framework Codeigniter*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.