

Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web pada Yayasan PPA Sumber Kasih Ambarawa

Agus Priyadi*¹, Andik Prakasa Hadi², Setiyo Adi Nugroho³

^{1,2,3,4} Universitas Sains dan Teknologi Komputer Semarang, Indonesia

e-mail: *¹aguspriyadi@stekom.ac.id, ²andik@stekom.ac.id, ³nugroho@stekom.ac.id

Abstrak

Tujuan Rancangan Sistem dalam penelitian ini adalah mengembangkan Sistem Informasi Akuntansi berbasis Web (SIA) pada yayasan PPA Sumber Kasih Ambarawa untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data pemasukan dan pengeluaran keuangan. Saat ini, yayasan masih menggunakan proses pencatatan manual yang tidak seelastiknya dengan berbagai kesalahan dalam pembentukan laporannya. Melalui metode pengembangan Research & Development serta pendekatan observasi, wawancara, studi literatur, dan analisis kebutuhan sistem penelitian ini dapat membuat sistem baru dengan memanfaatkan web menjadi teknologinya untuk membuat proses pencatatan dan pelaporan keuangan menjadi mudah, rapi. Dilengkapi dengan antarmuka pengguna yang mudah dipahami, sistem SIA kali ini melakukan pencatatan data yang dibutuhkan dalam pembentukan laporan, seperti data siswa, sponsor, mentor, pemasukan, dan pengeluaran secara langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIA berbasis web ini dapat meningkatkan transparansi, aksesibilitas, dan akurasi informasi keuangan, serta mengurangi risiko kesalahan. Kesimpulan dari penelitian ini menyoroti potensi besar SIA berbasis web dalam meningkatkan manajemen keuangan organisasi non-profit seperti Yayasan PPA Sumber Kasih Ambarawa. Saran untuk pengembangan selanjutnya mencakup penambahan fitur pendaftaran dan pemberian hak akses kepada orang tua siswa untuk meningkatkan interaksi dan keterlibatan mereka dalam proses pendanaan yayasan.

Kata kunci—Sistem Informasi Akuntansi, SIA berbasis Web, R&D

Abstract

The purpose of System Design in this study is to develop a Web-based Accounting Information System (AIS) at the PPA Sumber Kasih Ambarawa foundation to enhance the effectiveness and efficiency of financial income and expenditure data management. Currently, the foundation still employs manual recording processes that are not as flexible, resulting in various errors in report generation. Through the Research & Development method and approaches such as observation, interviews, literature review, and system needs analysis, this research creates a new system utilizing web technology to streamline the financial recording and reporting processes. Equipped with a user-friendly interface, this AIS system records necessary data for report generation, including student data, sponsors, mentors, income, and expenses directly. The research findings indicate that this web-based AIS improves transparency, accessibility, and accuracy of financial information, while reducing the risk of errors. The conclusion highlights the significant potential of web-based AIS in enhancing financial management for non-profit organizations like the PPA Sumber Kasih Ambarawa Foundation. Recommendations for further development include adding registration features and granting access rights to student parents to enhance their interaction and involvement in the foundation's funding process.

Keywords— Accounting Information System, Web-based Accounting Information System (AIS), R&D

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi akuntansi adalah sistem pengolahan data akuntansi yang menggabungkan orang, alat, dan teknik ke dalam suatu struktur organisasi untuk menghasilkan informasi akuntansi keuangan dan manajemen yang terorganisir [1]. Secara umum, penelitian menemukan, beberapa keuntungan SIA adalah peningkatan produktivitas dalam kegiatan administratif, pengambilan keputusan, pembuatan laporan, dan lain lain. Biasanya, laporan keuangan menjadi salah satu cara akuntansi menunjukkan keadaan keuangan perusahaan [2]. Meskipun demikian, laporan keuangan memiliki efektivitas informasi yang dihasilkan dipengaruhi oleh fakta bahwa proses penyusunan laporan keuangan biasanya melibatkan waktu yang cukup lama. Accounting real-time memberikan kepercayaan pada data keuangan dibandingkan dengan metode konvensional [3]. Bisnis dapat menghemat uang dengan menggunakan sistem berbasis internet atau website yang bagus. Selain itu, sistem yang menggunakan teknologi jaringan dapat diakses dari mana pun dan kapan pun, yang membantu manajemen [4], [5].

Saat ini, PPA Sumber Kasih Ambarawa masih mencatat transaksi pemasukan dan pengeluaran keuangan secara manual. Catatan utama dibuat dalam buku besar dan direkam menggunakan Microsoft Excel. Satu kesulitan dengan proses pencatatan manual adalah bendahara harus memeriksa data anak penerima dana dan data sebelumnya untuk menghindari kesalahan, kemudian baru direkap ke dalam Microsoft Excel. Laporan dibuat lebih lama karena proses ini, yang menghambat pengambilan keputusan atasan. Dalam hal pencatatan pemasukan dan pengeluaran, pencatatan manual sangat rentan terhadap manipulasi data.

Tabel 1. Data pemasukan dan pengeluaran

No	Tanggal	Keterangan	Debet	Kredit	Saldo
1	1 Juni 2023	Saldo Bulan Lalu			
2	1 Juni 2023	Honor Mentor		Rp	2.617.000
3	2 Juni 2023	Iuran Rutin		Rp	300.000
4	5 Juni 2023	Pembayaran Wifi 2 Bulan		Rp	400.000
5	6 Juni 2023	Pembelian Kertas Asturo		Rp	20.000
6	6 Juni 2023	Pembelian Sterofom Dan Asturo		Rp	44.000

Sumber : PPA Sumber Kasih Ambarawa 2023

Model Pengembangan *Research & Development* (R&D) oleh Borg and Gall digunakan dalam proses pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis web ini. R&D dapat digunakan dan dikatakan masih relevan dalam pengembangan sistem berbasis web menurut [6] dalam jurnal penelitian [7]. Menurut [8] R&D memiliki 10 tahapan yang dapat dilakukan dalam pengembangan sebuah sistem, yang tergambar dalam diagram berikut:

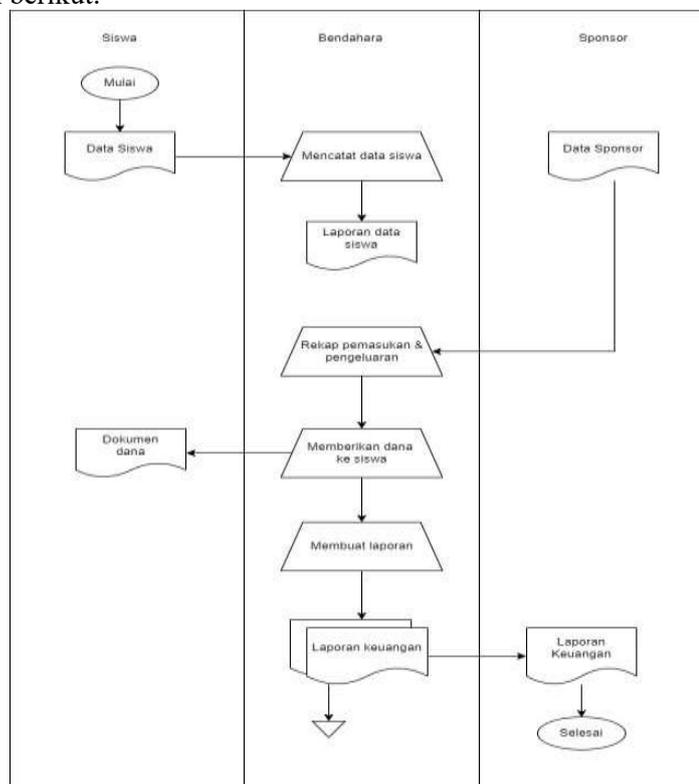


Gambar 1. Diagram R&D [9]

2. METODE PENELITIAN

Proses pengumpulan data dari objek penelitian dilakukan dengan beberapa cara, yaitu

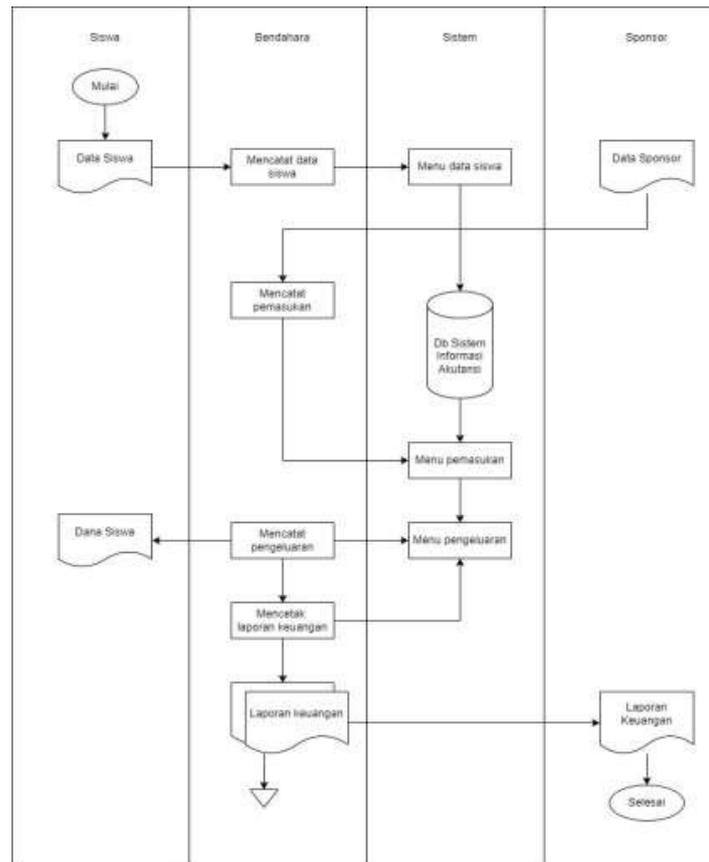
- a. Wawancara
Pengumpulan data dengan cara wawancara dengan pengurus dari PPA. Sumber Kaish. Dalam proses wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang bagaimana pencatatan keuangan yang telah dilakukan selama ini, kemudian kendala yang dihadapi selama menggunakan proses pencatatan saat ini. Dari proses wawancara ini diketahui bahwa kendala yang dihadapi oleh objek penelitian adalah proses pencatatan yang berulang sehingga sering menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan.
- b. Observasi
Observasi dilakukan untuk mengetahui lebih dalam mengenai proses pencatatan keuangan dan memperoleh data pendukung untuk pengembangan sistem informasi akuntansi berbasis web.
- c. Studi literatur
Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan dan studi pada jurnal penelitian, buku, laporan dan catatan yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi.
- d. Analisis kebutuhan sistem
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, penulis menggambarkan alur sistem yang berjalan saat ini dalam bentuk *flowchart* seperti yang tergambaran berikut:



Gambar 2. *FlowChart* sistem lama

Proses dimulai dari siswa yang memberikan data diri untuk kemudian dicatat oleh bendahara, kemudian sponsor memberikan data diri dan dicatat oleh bendahara. Bendahara berperan sebagai penerima dana dari sponsor dan menyalurkan dana tersebut kepada siswa. Selain disalurkan kepada siswa, dana dari sponsor juga digunakan untuk kegiatan operasional PPA. Sumber Kasih.

Kemudian penulis membuat rancangan sistem baru yang tergambar dalam *flowchart* berikut:

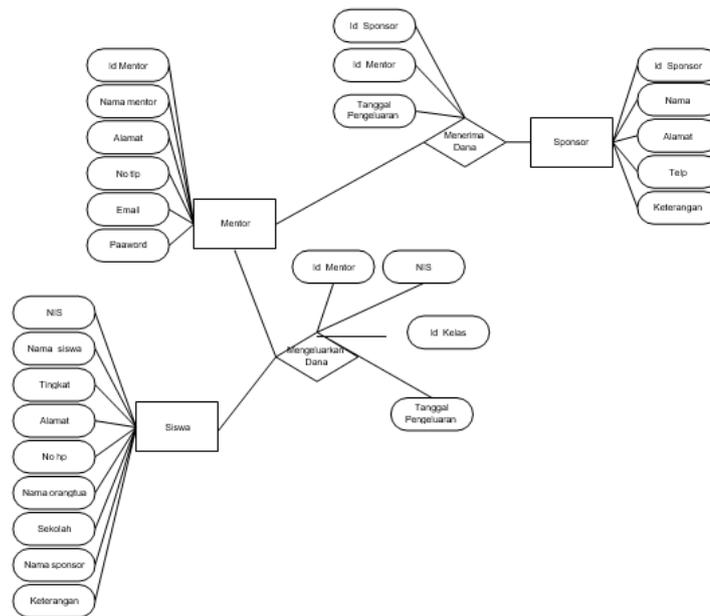


Gambar 3. Flowchart usulan sistem baru

Dalam sistem baru yang diusulkan, bendahara akan mencatat data sponsor dan data siswa ke dalam database sistem, sehingga mempermudah dalam pencarian data siswa maupun data sponsor. Pencatatan pendapatan berupa dana dari donatur, sedangkan pengeluaran berupa penyaluran dana kepada siswa dan penggunaan dana untuk kegiatan operasional.

e. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Perancangan sistem baru berbasis web membutuhkan sebuah database untuk menyimpan data sehingga mempermudah pengguna untuk mengakses data dan membuat laporan. ERD digunakan untuk merancang desain database yang lebih efektif dan analisis lebih lanjut [10]. Berikut adalah rancangan ERD untuk sistem informasi akuntansi berbasis web pada PPA. Sumber Kasih:



Gambar 4. ERD

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Tabel Database
 - 1) Tabel Saldo

Tabel 2. Saldo

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length/Values</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Id_Uang</i>	<i>Integer</i>	10	
	<i>Primary Key</i>	<i>Saldo Integer</i>	30

2) Tabel Data Siswa

Tabel 3. Data Siswa

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length/Values</i>	<i>Keterangan</i>
NIS	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
Nama_anak	<i>Varchar</i>	25	
Tingkat	<i>Varchar</i>	10	
Alamat	<i>Varchar</i>	40	
No_HP	<i>Integer</i>	15	
Nama_orangtua	<i>Varchar</i>	40	
Sekolah	<i>Varchar</i>	40	
Ids	<i>Varchar</i>	40	<i>Foreign Key</i>
Nama_sponsor	<i>Varchar</i>	40	
Ket_siswa	<i>Varchar</i>	40	

3) Tabel Data Sponsor

Tabel 4. Data Sponsor

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length/Values</i>	<i>Keterangan</i>
Ids	<i>Integer</i>	10	<i>Primary Key</i>
Nama_sponsor	<i>Varchar</i>	20	
Alamat_sponsor	<i>Varchar</i>	30	
telp_sponsor	<i>Integer</i>	15	
ket_sponsor	<i>Varchar</i>	225	

4) Tabel Data Mentor

Tabel 5. Data Mentor

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length/Values</i>	<i>Keterangan</i>
Idm	<i>Integer</i>	10	<i>Primary Key</i>
NIM	<i>Varchar</i>	20	
Nama_mentor	<i>Varchar</i>	10	
Alamat_mentor	<i>Varchar</i>	20	
No_tlp	<i>Varchar</i>	20	
Email	<i>Varchar</i>	20	
Password	<i>Varchar</i>	20	

5) Tabel Pemasukan

Tabel 6. Pemasukan

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length/Values</i>	<i>Keterangan</i>
Id_pemasukan	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
Tanggal	<i>Date</i>	10	
Idm	<i>Varchar</i>	20	<i>Foreign Key</i>
Nama Mentor	<i>Varchar</i>	20	
Ids	<i>Varchar</i>	20	<i>Foreign Key</i>
Nama Sponsor	<i>Varchar</i>	20	
Jenis_pemasukan	<i>Varchar</i>	20	
Jumlah_masuk	<i>Integer</i>	15	
Keterangan	<i>Varchar</i>	20	

6) Tabel Pengeluaran

Tabel 7. Pengeluaran

<i>Name</i>	<i>Type</i>	<i>Length/Values</i>	<i>Keterangan</i>
Id_pengeluaran	<i>Varchar</i>	10	<i>Primary Key</i>
Tanggal	<i>Date</i>	10	
Idm	<i>Varchar</i>	20	<i>Foreign Key</i>
Nama mentor	<i>Varchar</i>	20	
Jenis_pengeluaran	<i>Varchar</i>	20	
NIS	<i>Varchar</i>	20	<i>Foreign Key</i>
Nama_siswa	<i>Varchar</i>	20	
Jumlah_pengeluaran	<i>Varchar</i>	20	
Keterangan	<i>Varchar</i>	20	

b. Antarmuka Pengguna

1) *Landing Page*

Halaman pertama ketika pengguna membuka website sistem ini adalah sebagai berikut:



Gambar 5. Landing Page

Halaman ini menyajikan beberapa menu untuk mendapatkan informasi mengenai PPA. Sumber Kasih dan dokumentasi kegiatan yang dilakukan. Menu masuk juga tersedia agar pengguna dapat melakukan login ke dalam sistem sebelum melakukan pencatatan.

2) Halaman *Login*

Gambar 6. Halaman Login

Halaman ini dibuat dengan memanfaatkan *library* Myth/Auth sehingga mempermudah pembuatan pembagian hak akses pengguna.

3) Halaman Menu *Dashboard*

ID	Tgl Pengeluaran	Mentor	Jenis	Jumlah	Keterangan	Aksi
1	2023-10-03	DEWI LARASATI	Konsumsi	500,000	KONSUMSI ANAK	[Edit]
2	2023-10-04	DEWI LARASATI	Pengeluaran Sewa	100,000	BAWA SPP SMP OKTOBER 2023	[Edit]
3	2023-10-05	DEWI LARASATI	ATK	500,000	SOLASIKERAS HVS ROLLPOINT	[Edit]
4	2023-10-06	DEWI LARASATI	Pengeluaran Sewa	500,000	BAWA SPP SMA OKTOBER 2023	[Edit]
5	2023-10-09	DEWI LARASATI	Biaya	250,000	BIAYA LISTRIK BULAN OKTOBER 2023	[Edit]
6	2023-10-10	DEWI LARASATI	Gaji Mentor	25,000,000	GAJI MENTOR BULAN OKTOBER 2023	[Edit]

Gambar 7. Menu Dashboard

Dalam halaman menu dashboard terdapat beberapa menu yang dapat diakses pengguna untuk melakukan input data seperti data siswa, data sponsor, data mentor, pemasukan dan pengeluaran. Halaman ini juga menyediakan menu agar pengguna dapat mencetak laporan pemasukan dan pengeluaran sehingga dapat menyediakan laporan kepada pimpinan dengan lebih tepat waktu. Selain dapat

dicetak, pimpinan dapat juga langsung memeriksa laporan pencatatan melalui sistem ini.

4) Halaman Laporan

Tgl Masuk	Jenis	Pemasukan	Tgl Keluar	Jenis	Pengeluaran
2023-10-02	Dana	100.000.000	2023-10-01	Keuntungan	500.000
2023-12-07	Dana	5.000.000	2023-10-04	Pengeluaran Siswa	100.000
2023-12-08	Dana	50.000.000	2023-10-05	ATK	500.000
Total Pemasukan		155.000.000	2023-10-06	Pengeluaran Siswa	500.000
Total Saldo		890.000.000	2023-10-08	Bayar	250.000
			2023-10-10	Gaji Mentor	25.000.000
			2023-10-11	Lain-Lain	5.000.000
			2023-10-17	Pengeluaran Siswa	250.000
			2023-11-21	Kasus	100.000
			2023-10-17	Pengeluaran Siswa	200.000
			2023-12-12	Bayar	30.000.000
			Total Pengeluaran		32.400.000
			Total Saldo		890.000.000

Gambar 8. Halaman Laporan

Pengguna dapat melihat maupun mencetak laporan dari hasil pencatatan pemasukan, pengeluaran dan rekap keseluruhan dari setiap transaksi yang telah dilakukan.

4. KESIMPULAN

Uraian mengenai penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada Yayasan PPA Sumber Kasih Ambarawa” dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Dengan menggunakan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web Pada Yayasan PPA Sumber Kasih Ambarawa dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pada pengolahan data pemasukan dan pengeluaran transaksi keuangan pada Yayasan PPA Sumber Kasih Ambarawa.
- 2) Proses pencatatan, pelaporan, dan analisis keuangan yang otomatis pada Sistem Informasi ini dapat mengurangi pekerjaan manual, meminimalkan risiko kesalahan.
- 3) Dengan Sistem Informasi Akuntansi berbasis web, informasi keuangan dapat terdokumentasi dan diakses secara real-time. Hal ini dapat meningkatkan transparansi dalam pelaporan keuangan, memberikan akses cepat terhadap data, dan meningkatkan akurasi informasi yang disajikan.

5. SARAN

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan di atas dan proses perancangan sistem berbasis web ini, penulis memberikan saran untuk pengembangan ke depan:

- 1) Penambahan fitur pendaftaran pada sistem berbasis web ini dapat dilakukan sehingga web ini tidak hanya berfokus pada pencatatan keuangan saja.
- 2) Sebaiknya orang tua siswa diberikan hak akses sehingga orang tua siswa dapat mengetahui kapan pemberian dana dilakukan dan berapa jumlahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. M. Medina-Quintero, A. Mora, And D. Abrego, “Enterprise Technology In Support For Accounting Information Systems. An Innovation And Productivity Approach,” *Journal Of Information Systems And Technology Management*, Vol. 12, No. 1, May 2015, Doi: 10.4301/S1807-17752015000100002.

- [2] A. Trigo, F. Belfo, And R. P. Estébanez, “Accounting Information Systems: The Challenge Of The Real-Time Reporting,” *Procedia Technology*, Vol. 16, Pp. 118–127, 2014, Doi: 10.1016/J.Protcy.2014.10.075.
- [3] D. Kustiawan *Et Al.*, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Koperasi Menggunakan Metode Extreme Programming,” *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 2022, Doi: 10.34010/Jati.V12i1.
- [4] D. Sopian And W. Suwartika, “Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Dan Sistem Pengendalian Internal Terhadap Kinerja Karyawan,” *Jsma (Jurnal Sains Manajemen Dan Akuntansi)*, 2019, Doi: 10.37151/Jsma.V11i2.5.
- [5] Widiawati And H. K. Siradjuddin, “Perancangan Website Sistem Seleksi Siswa Baru Menggunakan Framework Codeigniter Pada Madrasah Aliyah Alkhairaat Kalumpang Kota Ternate,” *Jurnal Ilmiah Ilkominfo - Ilmu Komputer & Informatika*, Vol. 3, No. 2, 2020, Doi: 10.47324/Ilkominfo.V3i2.105.
- [6] M. R. Kamal, “Pengembangan Transformasi Digital Sistem Pemilihan Senat Dan Dewan Mahasiswa Menggunakan Metode Research And Developments,” *Joins (Journal Of Information System)*, Vol. 7, No. 1, 2022, Doi: 10.33633/Joins.V7i1.5830.
- [7] A. Priyadi, D. Rudjiono, A. Zainudin, And S. Sohiroh, “Pengembangan Sistem Informasi Pencatatan Pembayaran Spp Dan Tabungan Berbasis Website,” *Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, Vol. 3, No. 1, Pp. 73–82, 2023, Doi: <https://doi.org/10.55606/Teknik.V3i1.1884>.
- [8] N. D. Rahmawati, A. A. Nugroho, And L. Harun, “Implementasi Pembelajaran Matematika Berbasis Bahan Ajar Wolfram Mathematica Pada Materi Aljabar Linear,” 2019. Doi: 10.33603/E.V6i1.1770.
- [9] L. Liesnaningsih, D. Kasoni, And D. Djamaludin, “Prototype Robot Penyemprot Disinfektan Dengan Metode Research And Development,” *Jika (Jurnal Informatika)*, Vol. 6, No. 2, 2022, Doi: 10.31000/Jika.V6i2.5914.
- [10] Priyadi, A. Priyadi, L. Santoso, And D. Ati Suryana, “Perancangan Sistem Informasi Pos Untuk Toko Devanda Dengan Basis Client Server,” *Ignite : Journal Islamic Global Network For Information Technology And Entrepreneurship*, Vol. 2, No. 1, Pp. 14–29, 2024, Doi: 10.59841/Ignite.V1i4.