



Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Tabungan Siswa Berbasis Web Pada SDN Keroncong Permai

Rahmat Tullah^{1*}, Didi Rahmat Saputra², Rahayu Tri Utami³, Eka Purnama Harahap⁴

^{1,2,3}Universitas Ichsan Satya, Indonesia

⁴Universitas Raharja, Indonesia

*kanjeng.ratoe@gmail.com

Abstrak

Di SDN Keroncong Permai, penerapan teknologi informasi dianggap penting untuk mengoptimalkan proses pengelolaan tabungan siswa. Saat ini, pengelolaan tabungan masih dilakukan secara manual, sehingga sering menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan perhitungan, ketidaktepatan pengisian data, serta kesulitan dalam pencarian informasi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sistem informasi akuntansi pengelolaan tabungan siswa yang bertujuan mempermudah staf administrasi dalam pembuatan laporan serta meminimalisir kesalahan pencatatan. Dengan adanya sistem informasi yang responsif dan terintegrasi, diharapkan proses pengelolaan tabungan siswa dapat dilakukan secara lebih efisien dan akurat. Tahapan pengembangan sistem meliputi analisis terhadap proses pengelolaan tabungan yang sedang berjalan, perancangan sistem sesuai kebutuhan sekolah, pengembangan dan implementasi berdasarkan desain yang telah disusun, serta pengujian dan evaluasi untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam efektivitas dan akurasi pengelolaan tabungan siswa di SDN Keroncong Permai. Staf administrasi dapat menyusun laporan dengan cepat dan tepat, serta kesalahan pencatatan berhasil dikurangi secara signifikan. Dengan diterapkannya sistem informasi ini, efisiensi dan responsivitas dalam pengelolaan tabungan meningkat, memberikan dampak positif bagi seluruh pihak yang terlibat. Sebagai kesimpulan, penerapan teknologi informasi dalam pengelolaan tabungan siswa di SDN Keroncong Permai memberikan kontribusi positif terhadap efektivitas dan keberlanjutan kegiatan operasional sekolah.

Kata Kunci: Sekolah, Sistem Informasi Akuntansi, Tabungan

Abstract

At SDN Keroncong Permai, the implementation of information technology is considered essential to optimize the management of student savings. Currently, the management of student savings is carried out manually, which often leads to various problems such as calculation errors, inaccurate data entry, and difficulties in data retrieval. Therefore, an accounting information system for managing student savings was developed to address these issues. The main objective of developing this system is to assist administrative staff in preparing student savings reports and to minimize recording errors. With a responsive and integrated information system, the process of managing student savings is expected to become more efficient and accurate. To achieve this goal, several stages were carried out in developing the student savings information system at the school. First, an analysis of the existing student savings management process was conducted. Next, the system was designed according to the school's needs and activities. This was followed by the development and implementation of the system based on the established design. Testing and evaluation processes were also performed to ensure that the system operated properly. The results of the system development show significant improvements in the



management of student savings at SDN Keroncong Permai. Administrative staff can now generate student savings reports more quickly and accurately. Recording errors have been significantly reduced, resulting in more reliable data. With this information system, efficiency and responsiveness in managing student savings have increased, bringing positive impacts to all parties involved. In conclusion, the application of information technology in managing student savings at SDN Keroncong Permai has produced positive and relevant outcomes for the sustainability of school operations.

Keywords: School, Accounting Information System, Savings

I. PENDAHULUAN

Terkini, penggunaan komputer telah menjadi esensial dalam proses pengolahan data dan penghasilan informasi, sebab komputer menawarkan kemudahan, kecepatan, dan akurasi dalam menjalankan tugas-tugas tersebut. Hal ini memberi manfaat besar bagi organisasi dalam mengatasi tantangan pengolahan data, serta memudahkan penyajian informasi yang relevan[1]. Di dalam konteks ini, pemahaman tentang teknologi informasi dan sistem informasi merupakan dasar yang diperlukan untuk mengembangkan pendekatan profesional dalam organisasi. Penggunaan sistem terkomputerisasi, yang mampu mengubah data menjadi informasi yang bermanfaat, memiliki peran signifikan dalam menjaga performa organisasi, termasuk institusi pendidikan seperti sekolah[2].

Keunggulan komputer mencakup efisiensi serta kecepatan dalam mengolah dan menganalisis data, serta keandalan dalam menghasilkan hasil yang akurat. Komputer juga memungkinkan pengelolaan data yang lebih baik, menyimpannya dengan rapi dan memberikan kemudahan dalam mengaksesnya[3]. Analisis data yang mendalam dapat dilakukan untuk mengenali pola dan tren yang relevan. Penggunaan teknologi juga mendukung pembelajaran jarak jauh, yang semakin penting di era modern. Selain itu, komputer memfasilitasi komunikasi internal dan eksternal dalam organisasi, serta mendorong pengembangan solusi perangkat lunak sesuai kebutuhan.

Namun, perlu ditekankan bahwa ketika mengadopsi teknologi komputer dan sistem informasi faktor keamanan data harus diperhatikan dengan cermat. Pelatihan bagi pengguna juga penting agar penggunaan teknologi ini dapat dioptimalkan. Pemeliharaan



rutin diperlukan untuk memastikan sistem berjalan tanpa hambatan dan memberikan manfaat maksimal bagi organisasi[4], [5]

SDN Keroncong Permai merupakan salah satu lembaga pendidikan yang terletak di Kota Tangerang. Salah satu problem yang sedang dihadapi oleh sekolah ini berhubungan dengan pengolahan data tabungan siswa, yang saat ini masih dilakukan secara manual. Proses pencatatan serta penyimpanan informasi mengenai tabungan siswa tetap mengandalkan metode manual dengan mencatat pada buku, dan perhitungannya dikerjakan menggunakan kalkulator. Hal ini telah menyebabkan seringnya terjadi kesalahan perhitungan, kesulitan saat melakukan pelaporan tabungan, serta tidak responsif saat melakukan pencarian data. Guna mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan sistem informasi yang mampu membantu guru dalam mengelola data tabungan siswa, mencegah kehilangan data, dan memudahkan dalam mencari informasi. Pendekatan serupa telah berhasil diterapkan dalam mengatasi isu tabungan siswa di SMK Nusa Putra Kota Tangerang [6] dan Baitul Maal Wat Tamwil (BMT). Lewat penerapan sistem semacam itu, diharapkan terjadi penyederhanaan dalam penyimpanan dan pencarian data[3].

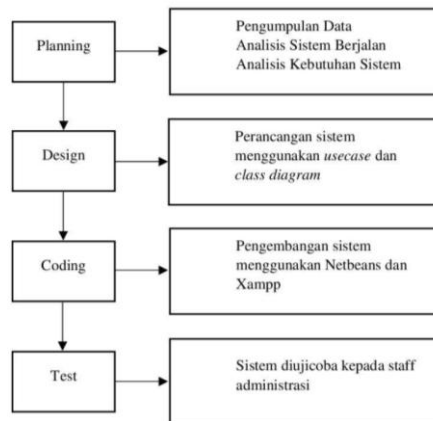
Pengalaman telah menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi berfungsi sebagai alat yang efisien dan efektif dalam mengedarkan informasi[8]. Melalui penggunaan sistem informasi, otomatisasi tugas dan layanan menjadi kenyataan, yang pada akhirnya mendukung penyajian pelayanan yang optimal.

II. METODE PENELITIAN

Dalam pengembangan sistem tabungan siswa di SDN Keroncong Permai, metode yang digunakan adalah Extreme Programming (XP). Proses pengembangan perangkat lunak XP meliputi tahap perencanaan, perancangan, pengkodean, dan pengujian [6][9]. Tahap awal yaitu perencanaan melibatkan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi literatur. Penulis juga menganalisis jalannya sistem tabungan siswa di SDN Keroncong Permai saat ini dan menganalisis kebutuhan sistem yang akan dibangun.



Langkah selanjutnya adalah perancangan sistem yang diupayakan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap ketiga, penulis mengkode sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman Java (Netbeans) dan Xampp. Terakhir, dilakukan pengujian sistem dengan menerapkan pada staff administrasi SDN Keroncong Permai. Jika ada ketidaksesuaian dengan kebutuhan pengguna, penyesuaian akan dilakukan agar sistem dapat memenuhi kebutuhan tersebut.



Gambar 1. Tahap Penelitian

A. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada kepala sekolah dan bendahara sekolah tentang hal-hal yang berkaitan dengan sistem tabungan siswa.

b) Observasi

Metode ini dilakukan dengan mengamati secara langsung sistem yang sedang berjalan di sekolah untuk mengumpulkan data yang benar dan akurat.

c) Penilaian Dokumen

Metode yang dilakukan dengan cara mengutip beberapa sumber literatur yang digunakan sebagai referensi yang berkaitan dengan data yang diperlukan



B. Analisis Sistem

Operasi Sistem penyimpanan dan pelaksanaan penyimpanan data sekolah di SDN Keroncong Permai, khususnya Pengolahan data selalu dilakukan secara manual. Data siswa berupa ID siswa, nama, kelas, alamat, nama tutor, nomor ponsel, alamat tutor, dan data transaksi tabungan. dalam bentuk dokumen kertas dapat memakan banyak ruang dan sulit untuk mencari data.

C. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan kebutuhan yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem. Kebutuhan sistem yang dibutuhkan meliputi kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang diperlukan.

a) Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah pernyataan tentang layanan yang harus disediakan oleh sistem, bagaimana sistem harus bereaksi terhadap input tertentu dan bagaimana sistem harus berperilaku dalam situasi tertentu. Persyaratan fungsional meliputi:

1. Administrator
 - a. Dapat login
 - b. Mengelola data siswa
 - c. Mengelola data tabungan
 - d. Dapat keluar dari sistem dengan cara *logout*
2. Utama
 - a. Masuk ke sistem
 - b. Data admin dapat dikelola
 - c. Laporan penyimpanan dapat dilihat
 - d. Dapat keluar dari sistem dengan cara *logout*

b) Kebutuhan Non Fungsional



Analisis kebutuhan non fungsional meliputi kebutuhan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Persyaratan non-fungsional sebagai alat pendukung. Berikut adalah spesifikasi perangkat yang digunakan:

1. Perangkat Keras Komputer (*hardware*)

Spesifikasi Perangkat Keras yang digunakan adalah:

- a. Layar LCD 1,14 inch
- b. 2. Prosesor Intel Core i3
- c. 3. Memori (RAM) 4Gb Mengelola data siswa

2. Perangkat Lunak Komputer (*Software*)

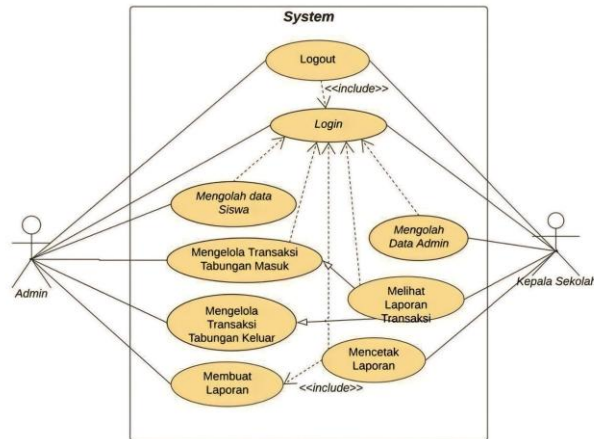
Spesifikasi Perangkat Lunak (Software) yang digunakan adalah :

- a. Sistem operasi Windows 10
- b. Microsoft Office 13
- c. Visio
- d. Netbeans
- e. MySQL
- f. 6.Hardisk 350Gb, RAM 2Gb
- g. 7.Load Time: 15.042 detik

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Use Case Diagram*

Use case diagram dirancang untuk menggambarkan interaksi satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dihasilkan. *Use case* digunakan untuk mengetahui apa fungsi dari sebuah sistem informasi dan siapa yang berwenang untuk menggunakan fungsi tersebut. Perancangan *use case* diagram dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Simpanan Siswa

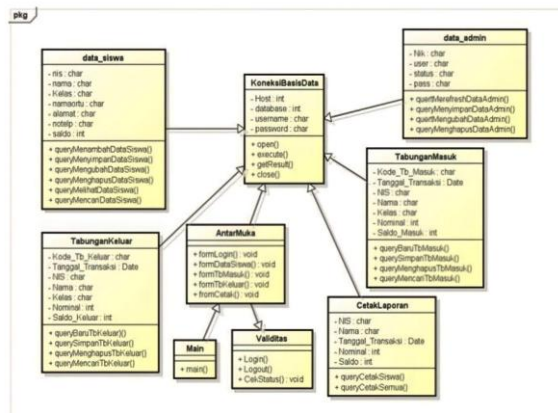
Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa hanya administrator dan kepala sekolah yang akan menggunakan sistem tersebut. Administrator yang merupakan bagian dari staf administrasi sekolah dapat melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a) Admin dapat login untuk mengakses sistem
- b) Admin dapat mengelola data siswa, menambah, mengedit, menghapus, mencari dan melihat data siswa.
- c) Admin dapat mengelola data transaksi tabungan, admin tambah, hapus, cari dan lihat data tabungan.
- d) Admin dapat mencetak laporan transaksi masuk, keluar, dan keseluruhan.
- e) Admin dapat keluar dari sistem dengan logout.
- f) Selama ini pengelola program tabungan binaan dapat melakukan kegiatan sebagai berikut:
 1. Kepala sekolah dapat mengakses sistem dengan melakukan login
 2. Prinsipal dapat melihat dan mencetak laporan transaksi tabungan
 3. Kepala Sekolah dapat mengelola data administrasi, Kepala Sekolah menambah, mengedit, menghapus, mencari dan menampilkan data administrasi.
 4. Kepala Sekolah dapat keluar dari sistem dengan melakukan logout.



B. Class Diagram

Class diagram menggambarkan interaksi antara objek dan menunjukkan komunikasi antara objek tersebut. Class diagram dari sistem yang akan dibangun ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram Sistem Tabungan Siswa

C. Penerapan Sistem Implementasi

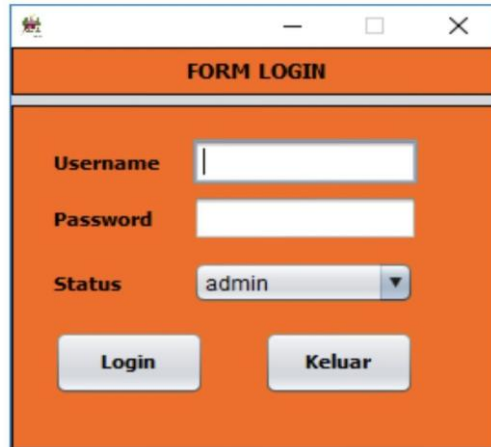
Sistem informasi tabungan siswa dilakukan berdasarkan desain *use case*, *class diagram* sistem dan desain tampilan sistem. Menerapkan perancangan kode program menggunakan perangkat lunak pemrograman Java untuk membangun sistem informasi tabungan siswa pada komputer. Hasil implementasi sistem ditunjukkan pada penjelasan dibawah ini:

a) Halaman *Login*

Halaman login merupakan halaman yang digunakan untuk mengakses sistem. Pada halaman login, Anda perlu memasukkan nama pengguna, kata sandi, dan memilih status. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 4.



Jurnal Riset Ilmu Komputer
 Vol. 1 No. 2 Oktober 2025
<https://journal.universitasischsansatya.ac.id/index.php/JRIKOM>



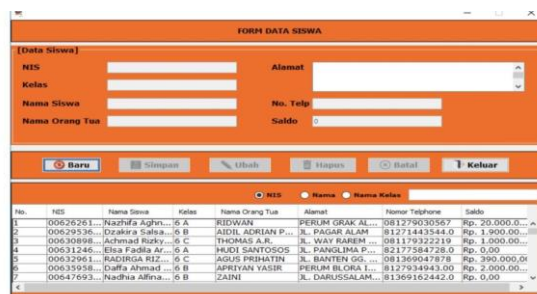
Gambar 4. Halaman Login

b) Halaman Utama

Halaman utama merupakan antarmuka utama sistem setelah login ke sistem. Halaman utama memuat beberapa menu yang dapat diakses dalam sistem, antara lain menu data siswa, data tabungan masuk, data tabungan keluar, laporan cetak, dan informasi saldo.

c) Halaman Data Siswa

Halaman Data Siswa merupakan halaman yang dapat digunakan untuk mengelola data siswa. Halaman ini memuat beberapa *field*, misalnya: Nis, nama, kelas, nama orang tua, alamat, nomor telepon, dan saldo. Pada halaman data siswa ini admin juga dapat menambah, mengedit, menyimpan, menghapus dan mencari data siswa. Tampilan halaman data siswa dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 5. Halaman Data Siswa



Jurnal Riset Ilmu Komputer

Vol. 1 No. 2 Oktober 2025

<https://journal.universitasischsansatya.ac.id/index.php/JRIKOM>

d) Masuk ke Halaman Tabungan

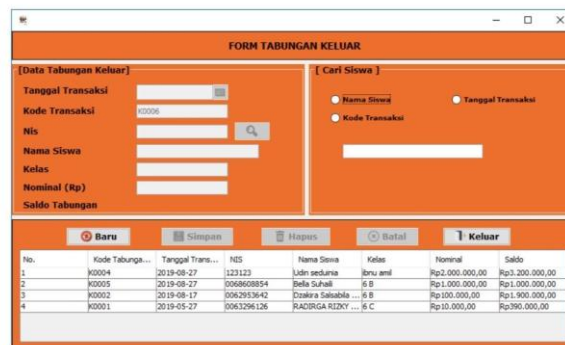
Halaman data tabungan masuk merupakan halaman yang dapat digunakan untuk mengelola tabungan masuk. Halaman ini memuat beberapa *field* yaitu tanggal transaksi, kode transaksi, nama, kelas, nominal saldo tabungan. Pada halaman tabungan masuk ini administrator juga dapat menambah, menyimpan, menghapus dan mencari tabungan masuk.



Gambar 6.Halaman Tabungan

e) Halaman Tabungan Keluar

Halaman Data Tabungan merupakan halaman yang dapat digunakan untuk mengelola tabungan keluar. Halaman ini memuat beberapa *field* yaitu tanggal transaksi, kode transaksi, nis, nama, jenis, nominal dan saldo tabungan. Pada halaman Tabungan Keluar ini admin juga dapat mengurangi, menyimpan, menghapus dan mencari Tabungan Keluar.



Gambar 7. Halaman Tabungan Keluar



Jurnal Riset Ilmu Komputer

Vol. 1 No. 2 Oktober 2025

<https://journal.universitasischsansatya.ac.id/index.php/JRIKOM>

f) Cetak Halaman Laporan

Halaman cetak laporan merupakan form untuk menampilkan angka tabungan yang masuk dan keluar serta menampilkan total pemasukan, pengeluaran dan jumlah. Halaman cetak laporan ini memiliki dua pilihan sehingga admin dapat memilih siswa mana yang akan dicetak dan mencetak semuanya. Halaman cetak laporan dapat dilihat pada Gambar 9.

Daftar Tabungan Masuk					
No.	Kode Tabungan Masuk	Tanggal Transaksi	NIS	Nama Siswa	Nominal
1	M0006	2019-08-27	123123	Lidin sedunia	Rp5.000.000,00
2	M0007	2019-08-27	123123	Lidin sedunia	Rp200.000,00
3	M0008	2019-08-27	0068608854	Bella Suhali	Rp2.000.000,00
4	M0009	2019-08-27	0063998886	Daffa Ahmad Zaki	Rp2.000.000,00

Daftar Tabungan Keluar					
No.	Kode Transaksi	Tanggal Transaksi	NIS	Nama Siswa	Nominal
1	K0004	2019-08-27	123123	Lidin sedunia	Rp2.000.000,00
2	K0005	2019-08-27	0068608854	Bella Suhali	Rp1.000.000,00
3	K0002	2019-08-17	0062953642	Dzakira Sakabila Pattik...	Rp100.000,00
4	K0001	2019-05-27	0063296126	RADIRGA RIZKY AGUSTYA	Rp10.000,00

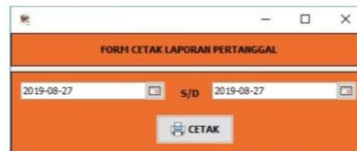
Total Masuk	: Rp32.600.000,00
Total Keluar	: Rp3.110.000,00
Total Saldo Siswa	: Rp29.490.000,00

Gambar 8. Halaman Cetak Laporan

Setelah memilih cetak siswa admin dapat mencetak laporan tiap siswa sesuai dengan nama yang dipilih halaman cetak siswa dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 9. Halaman Cetak Laporan Tiap Siswa

Selanjutnya akan muncul laporan tercetak yang memuat judul, nama siswa, nominal masuk dan nominal keluar, serta tanda tangan bendahara. Jika pengguna memilih form cetak semua, maka admin akan memilih berdasarkan tanggal periode yang ingin dicetak. Halaman cetak laporan berkala ditunjukkan pada Gambar 12.



Gambar 10. Halaman Cetak Laporan Berdasarkan Periode

Selanjutnya akan muncul *print out* yang memuat judul, nama seluruh siswa, tanggal transaksi nominal masuk dan keluar serta tanda tangan, bentuk laporan berkala dapat dilihat pada Gambar 13.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi sistem informasi yang diterapkan maka dapat disimpulkan bahwa sistem tabungan pelajar yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java dan database MySQL. Serta perancangan sistem menggunakan *use case* dan class diagram. Sistem yang dikembangkan mampu membantu staff administrasi dalam mengelola data tabungan siswa dan dapat memudahkan beberapa proses pengelolaan tabungan siswa di SDN Keroncong Permai. Hal ini dikarenakan data dapat disimpan di sistem sehingga memudahkan dalam pencarian data dan pembuatan laporan tabungan siswa.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Teknologi Dalam Transformasi Ekonomi Dan Bisnis Di Era Digital *et al.*, "PENGARUH TEKNOLOGI DALAM TRANSFORMASI EKONOMI DAN BISNIS DI ERA DIGITAL."
- [2] A. Z. Adi, Y. Wulansari, D. Julianingsih, T. R. Widya, A. Khoirunisa, and N. Ramadhona, "The Effect of Digital Technology on Student Policy, Academic Achievement and Outcomes," in *2022 IEEE Creative Communication and Innovative Technology (ICCIIT)*, IEEE, Nov. 2022, pp. 1–10. doi: 10.1109/ICCIIT55355.2022.10118704.
- [3] M. Rakhmansyah *et al.*, "Smart Digital Signature Berbasis Blockchain Pada Pendidikan Tinggi Menggunakan Metode SWOT."
- [4] T. Evi, "ANALISIS PENGEMBANGAN APLIKASI WEB UNTUK PROFIL PERUSAHAAN," *Seminar Nasional Informatika*, 2009.



-
- [5] A. Khoirunisa, “Locked and tied: Locking chain and change of problems,” *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI)*, vol. 3, no. 1, pp. 18–27, 2021.
- [6] N. Sany, E. Indriani, D. STMIK Raharja, D. AMIK Raharja, and S. Raharja Jurusan Sistem Informasi, “SISTEM INFORMASI TABUNGAN SISWA BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NUSA PUTRA KOTA TANGERANG,” 2018.
- [7] T. Evi, “ANALISIS PENGEMBANGAN APLIKASI WEB UNTUK PROFIL PERUSAHAAN,” *Seminar Nasional Informatika*, 2009.
- [8] A. Vidiyari and D. Darwis, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Kredit Buku Cetak (Studi Kasus : CV ASRI MANDIRI),” *Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Humaniora*, vol. 3, no. 1, pp. 13–24, Mar. 2020, doi: 10.33753/madani.v3i1.77.
- [9] A. Khoirunisa, R. Tullah, U. A. Jaya, and B. Tumanggor, “Analisis Sistem Absensi Karyawan Menggunakan Metode Waterfall,” 2025. [Online]. Available: <https://journal.universitasischsansatya.ac.id/index.php/JRIKOM>