

# Sistem Informasi Bantuan Keuangan Pada Dinas Keuangan Aceh

Teuku Arib Munandar <sup>a</sup>, Imilda <sup>b</sup>, Ismail <sup>c\*</sup>

<sup>a,b,c</sup> Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, STMIK Indonesia Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

## ABSTRACT

Financial assistance information system is a crucial data processing activity within the Aceh Department of Finance, aimed at obtaining well-directed and easily accessible information regarding financial assistance reports. This research focuses on the design of the Financial Assistance Information System within the Aceh Department of Finance, utilizing the CodeIgniter framework along with programming languages such as HTML, PHP, CSS, JSON, AJAX, and MySQL as the supporting database. The purpose of this study is to understand and design the Financial Assistance Information System within the Aceh Department of Finance using the CodeIgniter framework and programming languages like HTML, PHP, CSS, JSON, AJAX, and MySQL as the supporting database. Data collection for this report was obtained through two methods: literature review involving relevant library books and other scholarly works, and field study involving interviews and direct observations related to this research. The financial assistance information system is administered by a finance department administrative staff responsible for recording and inputting financial assistance report data. The research findings conclude that the Financial Assistance Information System at the Aceh Department of Finance adheres to procedures, employing the CodeIgniter framework and programming languages such as HTML, PHP, CSS, JSON, AJAX, and MySQL as the supporting database.

## ABSTRAK

Sistem informasi bantuan keuangan merupakan kegiatan pengolahan data yang sangat penting di lingkungan Departemen Keuangan Aceh, yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai laporan bantuan keuangan yang terarah dan mudah diakses. Penelitian ini berfokus pada perancangan Sistem Informasi Bantuan Keuangan di Lingkungan Departemen Keuangan Aceh, memanfaatkan framework CodeIgniter beserta bahasa pemrograman seperti HTML, PHP, CSS, JSON, AJAX, dan MySQL sebagai database pendukungnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami dan merancang Sistem Informasi Bantuan Keuangan di lingkungan Departemen Keuangan Aceh dengan menggunakan framework CodeIgniter dan bahasa pemrograman seperti HTML, PHP, CSS, JSON, AJAX, dan MySQL sebagai database pendukungnya. Pengumpulan data untuk laporan ini diperoleh melalui dua metode: tinjauan literatur yang melibatkan buku-buku perpustakaan dan karya ilmiah lainnya yang relevan, dan studi lapangan yang melibatkan wawancara dan observasi langsung terkait penelitian ini. Sistem informasi bantuan keuangan diselenggarakan oleh staf administrasi departemen keuangan yang bertugas mencatat dan menginput data laporan bantuan keuangan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa Sistem Informasi Bantuan Keuangan pada Departemen Keuangan Aceh telah mengikuti prosedur, menggunakan framework CodeIgniter dan bahasa pemrograman seperti HTML, PHP, CSS, JSON, AJAX, dan MySQL sebagai database pendukungnya.

## ARTICLE HISTORY

Received 13 March 2023

Accepted 22 April 2023

Published 30 May 2023

## KEYWORDS

Financial Assistance;  
Information System;  
CodeIgniter Framework; Aceh  
Department of Finance.

## KATA KUNCI

Asisten Keuangan; Sistem  
Informasi; Kerangka  
CodeIgniter; Departemen  
Keuangan Aceh.

## 1. Pendahuluan

Perkembangan pesat teknologi dan informasi telah menjadi pendorong utama transformasi kehidupan manusia [1][2]. Sistem informasi, sebagai produk dari kemajuan ini, kini menjadi kebutuhan pokok dalam berbagai aspek, termasuk dalam dunia bisnis dan pemerintahan [3]. Salah satu implementasi konkret dari sistem informasi ini terlihat dalam Sistem Informasi Bantuan Keuangan Kabupaten/Kota Aceh. Sistem tersebut berfungsi sebagai alat monitoring dalam pelaporan dan pengawasan bantuan keuangan untuk pembangunan di Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota Aceh. Dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaporan serta monitoring, penulis tertarik untuk merancang Sistem Informasi Bantuan Keuangan pada Dinas Keuangan Aceh, menggunakan framework CodeIgniter dan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, JSON, AJAX, dan MySQL sebagai pendukung database.

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun sistem yang dapat mengoptimalkan proses pelaporan dan monitoring bantuan keuangan. Dalam landasan teorinya, penelitian ini merujuk pada pemahaman Nugraha, Syarif, & Dharmawan (2018), yang menyatakan bahwa Sistem Informasi merupakan kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya untuk mencapai tujuan Perusahaan [4]. Dalam pengelolaan keuangan daerah, peran keuangan daerah dalam otonomi daerah dijelaskan sebagai hak dan kewajiban yang dinilai dengan uang, mencakup pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) dan kekayaan daerah yang dikelola langsung atau dipisahkan [5][6][7].

Analisis kinerja keuangan pemerintah daerah, melalui rasio keuangan, menjadi penting bagi pihak terkait seperti DPRD, badan eksekutif, badan pengawas keuangan, investor, analisis ekonomi, dan Masyarakat [8][9]. Peranan Dinas Keuangan Aceh dalam pengelolaan keuangan daerah, seiring dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2006 tentang Pemerintahan Aceh, menjadi fokus dalam merancang Sistem Informasi Bantuan Keuangan. Pentingnya memahami struktur APBD, khususnya dalam belanja bantuan sosial, menjadi penekanan dalam pengelolaan keuangan daerah. Perbedaan konsep antara bantuan sosial dan belanja bantuan sosial dijelaskan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik. Sebagai penutup, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengelolaan keuangan daerah, terutama di Dinas Keuangan Aceh.

## 2. Metodologi Penelitian

Dalam rangka menyusun penelitian ini, penulis mengumpulkan data melalui beberapa metode pengumpulan data berikut:

### 2.1 Studi Lapangan

Penelitian ini melibatkan terjun langsung ke lapangan dengan menerapkan dua teknik pengumpulan data utama:

#### 1) Wawancara (*Interview*)

Wawancara dilakukan dengan berkomunikasi langsung dengan para pegawai yang berada di lingkungan Dinas Keuangan Aceh. Langkah ini memungkinkan penulis mendapatkan wawasan langsung dari mereka mengenai sistem yang sedang berjalan.

#### 2) Observasi (Pengamatan Langsung)

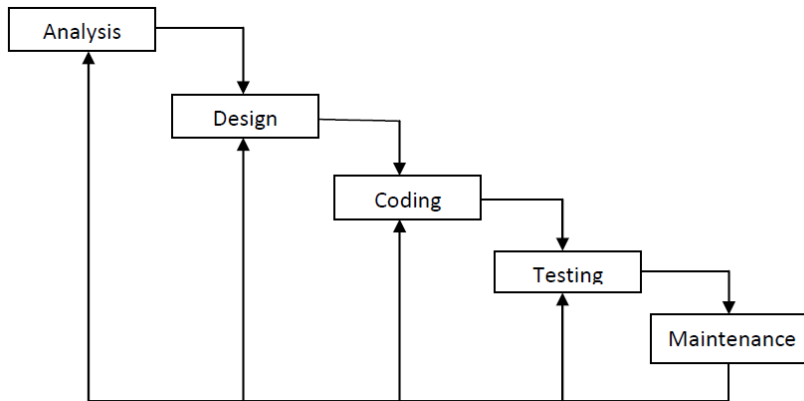
Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian, yaitu sistem yang beroperasi di Dinas Keuangan Aceh. Pendekatan ini memungkinkan penulis untuk memahami lebih dalam tentang bagaimana sistem tersebut berfungsi dan dijalankan.

## 2.2 Studi Pustaka

Proses penulisan melibatkan kunjungan ke perpustakaan untuk mengumpulkan bahan-bahan yang relevan dengan topik penelitian. Informasi diperoleh dari berbagai sumber, termasuk buku-buku yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini.

## 2.3 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan aplikasi atau sistem ini mengikuti metode waterfall. Metode ini terdiri dari beberapa tahap:



Gambar 1. Metode Waterfall

### 1) Analysis

Tahap analisis melibatkan pencarian informasi mendalam mengenai sistem yang sedang diteliti. Data dikumpulkan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan sistem serta kebutuhan pengguna [10][11]. Analisis ini juga bertujuan mencari solusi dan merancang sistem untuk mengatasi masalah pada sistem sebelumnya.

### 2) Design

Tahap perancangan sistem melibatkan pembuatan model sistem dengan menggunakan use case, relasi tabel, diagram konteks, activity diagram, dan sequence diagram [12][13].

### 3) Coding

Tahap implementasi sistem dilakukan dengan pengkodean berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Uji unit dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan yang perlu diperbaiki [10][14].

### 4) Testing

Tahap pengujian sistem dilakukan secara menyeluruh dengan menerapkan teknik uji black box untuk memastikan kehandalan dan kinerja sistem [15].

### 5) Maintenance

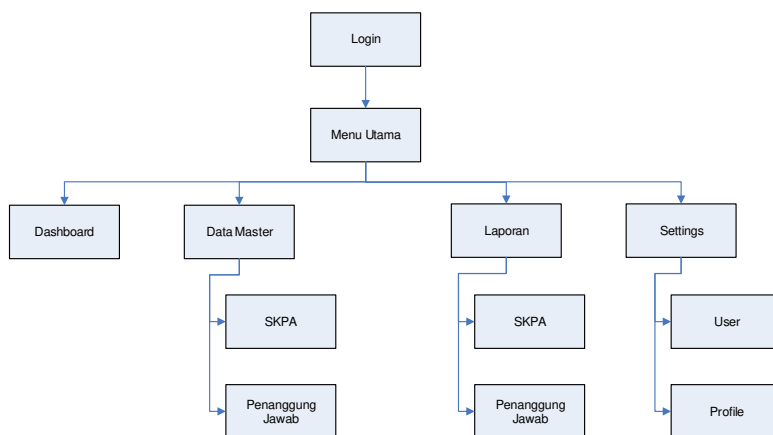
Tahap pemeliharaan melibatkan penggunaan sistem oleh pengguna. Dalam tahap ini, perlu dilakukan pemeliharaan rutin untuk memastikan operasional sistem tetap berjalan lancar dan memberikan kemungkinan untuk pengembangan sistem di masa depan [14][15].

## 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan Qanun Aceh Nomor 10 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Qanun Aceh Nomor 1 Tahun 2008 mengenai Pengelolaan Keuangan Aceh, bantuan sosial (Pasal 39 huruf e) dan bantuan keuangan (Pasal 39 huruf g) memiliki penggunaan dan peruntukan tertentu. Bantuan sosial diberikan kepada kelompok/anggota masyarakat

dengan sifat yang tidak berkelanjutan, sedangkan bantuan keuangan digunakan untuk bantuan umum atau khusus dari Pemerintah Aceh kepada entitas lainnya. Pada Pasal 49 ayat (1), ayat (2), dan ayat (4), diatur bahwa bantuan keuangan umum diserahkan sepenuhnya kepada entitas penerima, sementara bantuan keuangan khusus ditetapkan dengan Peraturan Gubernur dan dapat mensyaratkan penyediaan dana pendamping.

Sistem yang akan dikembangkan adalah sistem berbasis komputer yang bertujuan mempersingkat waktu pembuatan laporan rekap biaya dan bantuan keuangan di Dinas Keuangan Aceh. Prosesnya terdiri dari tiga tahap utama: input data, proses, dan output data. Dalam menganalisis kelemahan sistem yang lama, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Pertama, dari segi volume pekerjaan, sistem yang lama memberikan beban kerja yang berlebihan kepada staff Dinas Keuangan Aceh, mengakibatkan kelancaran sistem menjadi terganggu. Kedua, dari segi keandalan, pengolahan data masih dilakukan secara manual, meningkatkan tingkat kesalahan yang tinggi. Ketiga, dari segi teknologi, sistem informasi pengelolaan data bantuan keuangan belum memanfaatkan teknologi secara optimal karena masih menggunakan metode manual. Keempat, terkait dokumen, penggunaan buku catatan dalam pencatatan data menyulitkan pencarian arsip yang lama jika diperlukan. Kelima, dalam pembuatan laporan, laporan yang dihasilkan belum terformat dengan baik, membuatnya kurang efektif sebagai sarana pengambilan keputusan.



Gambar 2. Struktur Menu Admin

Prosedur pengolahan data pada sistem yang berjalan saat ini juga tidak sistematis. Diperlukan sistem pengkodean data untuk mengenali data yang sama jenisnya sebagai suatu objek yang diinginkan. Dalam analisis masukan, data yang diperlukan dalam sistem informasi ini melibatkan informasi seperti Nama SKPA, Belanja Anggaran, Belanja Realisasi, Uraian Penggunaan Dana, Jumlah, No SP2D, dan Keterangan. Sementara itu, analisis keluaran dari sistem ini berupa laporan data bantuan keuangan. Laporan ini disajikan dengan format yang rapi dan terstruktur, mencakup berbagai aspek penting yang dapat menjadi acuan bagi pengambilan keputusan. Pembahasan juga mencakup perancangan sistem, dimana pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan diusulkan untuk meningkatkan efektivitas kerja melalui pemanfaatan teknologi. Struktur menu program telah dirancang untuk memudahkan navigasi dan penggunaan, sedangkan flowchart program memberikan gambaran visual tentang langkah-langkah dalam pendataan bantuan keuangan.

Perancangan input melibatkan formulir login, menu utama admin, dan formulir input data SKPA, pertanggungjawaban bantuan keuangan, dan user. Desain ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem. Demikian pula, perancangan output melibatkan formulir laporan SKPA, cetak laporan

pertanggungjawaban, dan output untuk pengelolaan user.

Dalam memperjelas perancangan sistem, disajikan pula struktur menu admin, flowchart program yang mencakup langkah-langkah login, menu utama, input data, pencarian data, dan pembuatan laporan rekap bantuan keuangan. Disertakan juga beberapa formulir input seperti login, menu utama admin, input SKPA, pertanggungjawaban bantuan keuangan, dan user. Desain output melibatkan formulir laporan SKPA, cetak laporan pertanggungjawaban, dan output user.



(a) Form Login



(b) Form Menu Utama Admin

| No            | NAMA SKPA                                                                 | Belanja Barang Yang Akan Diberikan |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|               |                                                                           | Anggaran (Rp)                      |
| 1             | 1.01.01.00 Dinas Pendidikan<br><small>dit (Majus)</small>                 | 83,101,573,000.00                  |
| 2             | 1.01.02.00 Badan Pembinaan Pendidikan Dayah<br><small>dit (Majus)</small> | 132,808,745,573.00                 |
| <b>Jumlah</b> |                                                                           | <b>216,899,318,573.00</b>          |

Showing 1 to 2 of 2 entries

[Tambah Data](#)

(c) Form Laporan SKPA

| No | Uraian Pengguna Dana                                                                                                                                                                 | Jumlah (Rp)    | Nomor SP2D     | Keterangan                                   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                      |                |                | Kegiatan Dalam DPA                           |
| 1  | Pembayaran lunas biaya operasional kegiatan penyelenggaraan pemerintahan mukim se Aceh tahap pertama periode Januari s/d Maret untuk lima Kabupaten/Ko<br><small>dit (Majus)</small> | 213,000,000.00 | 703/15-BU/2013 | Koordinasi dan Pembinaan Kalemabupaten Mukim |
| 2  | Pembayaran lunas biaya operasional kegiatan penyelenggaraan pemerintahan mukim se Aceh tahap pertama periode Januari s/d Maret untuk satu Kabupaten/Ko<br><small>dit (Majus)</small> | 141,000,000.00 | 779/15-BU/2013 | Koordinasi dan Pembinaan Kalemabupaten Mukim |

Showing 1 to 2 of 2 entries

[Tambah Data](#)

(d) Form Cetak Laporan Pertanggungjawaban

Gambar 3. Tampilan Aplikasi

Spesifikasi hardware dan software yang dibutuhkan untuk menggunakan program sistem bantuan keuangan juga telah diidentifikasi. Hardware yang diperlukan meliputi CPU minimal Pentium 3, RAM 256 MB, hard disk minimal 1 GB, monitor, keyboard, mouse, dan printer. Sementara itu, software yang mendukung aplikasi ini mencakup Windows 7, 8, 10, Linux, Symbian, Android, browser seperti Mozilla dan Google Chrome, serta XAMPP. Dengan spesifikasi tersebut, diharapkan sistem dapat berjalan dengan lancar dan memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengelolaan data bantuan keuangan di Dinas Keuangan Aceh. Selain itu, penerapan sistem ini diharapkan dapat mengatasi beberapa kelemahan yang ada pada sistem lama, seperti volume pekerjaan yang tinggi, keandalan yang rendah, kurangnya pemanfaatan teknologi, kesulitan dalam mencari dokumen lama, dan ketidakefektifan laporan yang dihasilkan. Sebagai hasilnya, diharapkan pengelolaan data bantuan keuangan menjadi lebih efisien dan efektif, mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, dan memberikan kontribusi positif bagi proses administratif di Dinas Keuangan Aceh.

#### 4. Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil pengamatan, beberapa kesimpulan dapat diambil dari pengolahan data bantuan keuangan di Dinas Keuangan Aceh saat ini. Metode yang digunakan masih mengandalkan pencatatan manual pada arsip atau buku, mengakibatkan penurunan efisiensi layanan bantuan keuangan. Proses pencarian data bantuan keuangan memakan waktu yang cukup lama, mempengaruhi kelancaran pelayanan dan menciptakan persepsi kurangnya perhatian terhadap

bantuan keuangan. Selain itu, data yang disimpan dalam bentuk arsip atau buku memiliki risiko kehilangan dan kerusakan yang tinggi, menekankan perlunya sistem terkomputerisasi untuk mengatasi masalah tersebut. Beberapa kelebihan dapat diperoleh dari transisi ke sistem terkomputerisasi dari sistem pencatatan manual yang ada. Pertama, pengolahan dan pencatatan data dapat dilakukan dengan lebih baik, mempersingkat waktu pengolahan data tersebut. Kedua, proses pencarian data dapat dilakukan dengan cepat, mengurangi waktu tunggu bantuan keuangan, memastikan setiap instansi mendapatkan layanan yang cepat dan efisien. Ketiga, sistem memudahkan pembuatan laporan, baik laporan data bantuan keuangan maupun laporan SKPA. Dengan fasilitas ini, laporan dapat dibuat dengan cepat, tepat, dan rapi. Keempat, tingkat keamanan data yang disimpan dalam sistem terkomputerisasi tinggi karena dilengkapi dengan verifikasi pengguna (login user), sehingga hanya orang yang berwenang yang dapat mengakses.

Aplikasi pengolahan data bantuan keuangan yang dikembangkan dinamai "Sistem Informasi Keuangan Bantuan Daerah Aceh (SIKBDA)." Meskipun dibuat sebaik mungkin sesuai kemampuan penulis, masih terdapat ruang untuk perbaikan. Oleh karena itu, berikut adalah rekomendasi untuk pengembang sistem di masa mendatang guna meningkatkan kinerja sistem:

- 1) Aplikasi saat ini mungkin terbatas pada skala satu kantor Dinas Keuangan Aceh. Versi mendatang sebaiknya mempertimbangkan perluasan fungsionalitas untuk mengolah data bantuan keuangan tidak hanya pada tingkat kantor tetapi juga untuk kabupaten/kota di Aceh.
- 2) Jika sistem diusulkan digunakan oleh Dinas Keuangan Aceh, akan diperlukan perangkat tambahan berupa komputer PC atau laptop, serta printer untuk mencetak laporan.
- 3) Inovasi dan ide-ide baru diharapkan muncul untuk meningkatkan fitur-fitur aplikasi pengolahan data bantuan keuangan.
- 4) Penulis menyadari adanya kekurangan dalam pembuatan aplikasi ini. Oleh karena itu, kritik dan evaluasi konstruktif sangat diharapkan guna perbaikan di masa mendatang.

Sebagai kesimpulan, penulis berharap aplikasi pengolahan data bantuan keuangan ini dapat dimanfaatkan secara optimal dan terus dikembangkan untuk memberikan manfaat kepada pembaca dan pemangku kepentingan.

## Referensi

- [1] Muhammad Wali, S. T., Efitra, S., Kom, M., Sudipa, I. G. I., Kom, S., Heryani, A., ... & Sepriano, M. (2023). *Penerapan & Implementasi Big Data di Berbagai Sektor (Pembangunan Berkelanjutan Era Industri 4.0 dan Society 5.0)*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- [2] Rajagukguk, R. M. (2023). Hukum dan Teknologi: Menghadapi Tantangan Hukum di Era Digital. *Tugas Mahasiswa Hukum*, 1(1).
- [3] Cholik, C. A. (2021). Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi/ICT dalam Berbagai Bidang. *Jurnal Fakultas Teknik Kuningan*, 2(2), 39-46.
- [4] Nugraha, W., Syarif, M., & Dharmawan, W. S. (2018). Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop. *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, 3(1), 22-28.

- [5] Ayu, R. (2023). Analisis Sistem Pengendalian Piutang Terhadap Piutang Tak Tertagih pada PT. Abadi Sakti Mitra Mandiri. *Jurnal EMT KITA*, 7(4), 911-924.
- [6] Simanjuntak, O. D. P., Sitorus, A. P., & Syafrizal, R. (2023). Pengaruh Struktur Modal dan Profitabilitas Terhadap Pajak Penghasilan Badan Non Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2020. *Jurnal EMT KITA*, 7(1), 238-248.
- [7] Coryanata, I. (2011). Akuntabilitas, partisipasi masyarakat dan transparansi kebijakan publik sebagai pemoderasi hubungan pengetahuan dewan tentang anggaran dan pengawasan keuangan daerah. *Journal of Accounting and Investment*, 12(2), 110-125.
- [8] Pramono, J. (2014). Analisis rasio keuangan untuk menilai kinerja keuangan pemerintah daerah (Studi Kasus pada pemerintah Kota Surakarta). *Among Makarti*, 7(1).
- [9] Kawatu, F. S. (2019). *Analisis Laporan Keuangan Sektor Publik*. Deepublish.
- [10] Wali, M., & Ahmad, L. (2020). Source Code Library (SCL): Application Support Learning Software Development: Source Code Library (SCL): Application Support Learning Software Development. *Jurnal Mantik*, 4(1), 7-13.
- [11] Ahmad, M. W. L. (2020). Source Code Library (SCL): Application Support Learning Software Development. *Jurnal Mantik*, 4(1), 7-13.
- [12] Ihtiar, D., WP, R. R., & Faizah, N. M. (2022). Aplikasi Pencarian Bengkel Vespa di Kota Depok Berbasis Android Dengan Metode Location-Based Service (LBS). *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 3(2), 67-73.
- [13] Andriani, K. (2021). RANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN PADA QDOORSMEER & COFFEE. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 2(2), 88-96.
- [14] BINTANG, C. D. (2021). SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 2(2), 77-87.
- [15] Hendrawan, J., Perwitasari, I. D., & Ritonga, R. S. (2023). SISTEM INFORMASI SISKAMLING UNTUK MEWUJUDKAN DESA DIGITAL. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 4(2), 652-661.