

# PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PENERIMAAN DAN PENGELUARAN KAS PADA PAUDQU NURUL HUDA

Budi Upayarto<sup>1</sup>, Intan Tarisa Septiani<sup>2</sup>  
Komputerisasi Akuntansi <sup>1,2</sup>, Politeknik TEDC Bandung<sup>1,2</sup>  
b.upayarto@poltektedc.ac.id<sup>1</sup>, intantarisas00@gmail.com<sup>2</sup>

---

## Informasi Artikel

Tanggal masuk	08-01-2024
Tanggal revisi	22-02-2024
Tanggal diterima	18-03-2024

---

## Keywords:

Cash receipts  
Cash disbursements  
Information system  
Microsoft Exel  
Visual Basic for Applications

## Abstract

*PAUDQu Nurul Huda is a formal and non-formal educational institution ranging in age from 2-6 years. Every operational activity that occurs at PAUDQu Nurul Huda requires funds which results in many transactions being carried out. The system currently used is manual recording which is still simple, resulting in inaccurate calculation and recording results. The method used to design and implement the system at PAUDQu Nurul Huda is descriptive method, with PIECES system analysis method and using waterfall system development method. While to help make applications, researchers use the literature study method obtained from books and the internet related to this research. The final stage is system testing using the black-box testing method. The results of this study are in the form of a cash receipts and disbursements information system application. The results of black-box testing can be seen that the application is in accordance with the design that has been made and fulfills the required functions in the form of processing, recording and calculating accurate data and can be used for the benefit of PAUDQu Nurul Huda.*

---

## Kata kunci:

Microsoft Excel  
Penerimaan kas  
Pengeluaran kas  
Sistem informasi  
Visual Basic for Applications

## Abstrak

PAUDQu Nurul Huda merupakan sebuah lembaga pendidikan formal dan non formal mulai dari usia 2-6 tahun. Setiap kegiatan operasional yang terjadi di PAUDQu Nurul Huda membutuhkan dana yang mengakibatkan banyak transaksi yang dilakukan. Sistem yang saat ini digunakan yaitu pencatatan manual yang masih sederhana, sehingga mengakibatkan ketidakakuratan hasil perhitungan dan pencatatan. Metode yang digunakan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pada PAUDQu Nurul Huda yaitu metode deskriptif, dengan metode analisis sistem *PIECES* dan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Sedangkan untuk membantu pembuatan aplikasi, peneliti menggunakan metode studi pustaka yang diperoleh dari buku dan internet yang berhubungan dengan penelitian ini. Tahap akhir berupa pengujian sistem dengan metode *black-box testing*. Hasil penelitian ini berupa sebuah aplikasi sistem informasi penerimaan dan pengeluaran kas. Hasil dari pengujian *black-box testing* dapat diketahui bahwa aplikasi telah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat dan memenuhi fungsi yang dibutuhkan berupa proses pengolahan, pencatatan dan perhitungan data yang akurat dan dapat digunakan untuk kepentingan di PAUDQu Nurul Huda.

## 1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi saat ini sudah mengalami kemajuan yang sangat pesat, seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia terhadap teknologi dan informasi pada segala bidang. Teknologi informasi berperan sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pada suatu perusahaan maupun lembaga dalam penyampaian informasi. Salah satu komponen penting dalam kegiatan operasional suatu lembaga adalah kas. Kas merupakan salah satu aktiva yang sangat penting dalam pengembangan suatu lembaga. Kas terbagi menjadi dua bagian, yaitu penerimaan dan pengeluaran kas.

Sistem informasi penerimaan dan pengeluaran kas yang diterapkan di PAUDQu Nurul Huda masih sangat kurang efektif. Seluruh transaksi penerimaan dan pengeluaran kas yang dilakukan masih dicatat secara manual menggunakan buku catatan kas sederhana. Pencatatan yang dilakukan secara manual memiliki kelemahan dan keterbatasan. Kelemahan tersebut berupa rentan terjadi kesalahan pencatatan, hilangnya bukti transaksi serta memerlukan waktu yang cukup lama. Hal tersebut mengakibatkan tidak akuratnya informasi penerimaan dan pengeluaran kas yang dihasilkan serta menimbulkan kekeliruan. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi penerimaan dan pengeluaran kas yang terkomputerisasi agar proses pengolahan data lebih efektif dan efisien.

(Ramadhan, 2018) Pencatatan secara manual memiliki kelemahan dalam pelaksanaan, yaitu memerlukan banyak tenaga, banyak catatan dan banyak waktu. maka dibutuhkan sebuah program aplikasi yang dapat memudahkan dalam mengelola penerimaan dan pengeluaran kas dan dapat mengurangi terjadinya kesalahan pencatatan.

## 2. Metode dan Kajian Pustaka

### 2.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan yaitu Metode Pengembangan Sistem. Metode Pengembangan menggunakan Metode *Waterfall* dengan 4 tahapan tanpa tahap pemeliharaan (*Operation & Maintenance*) karena sistem belum diimplementasikan di PAUDQu Nurul Huda sehingga tahap pemeliharaan belum dapat dilakukan. Tahapan yang akan digunakan peneliti yaitu sebagai berikut:

1) Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Peneliti melakukan wawancara kepada Kepala Sekolah yang sekaligus sebagai pengurus keuangan PAUDQu Nurul Huda. Wawancara tersebut bertujuan untuk mengetahui sistem yang dibutuhkan dan diharapkan oleh lembaga.

2) Desain Sistem (*System Design*)

Tahap ini dilakukan dengan memfokuskan untuk pembuatan desain program sistem yang akan dibuat. Desain yang dibuat sesuai dengan kebutuhan sistem dan apa saja yang diharapkan *user*.

3) Implementasi (*Implementation*)

Peneliti menggunakan *Visual Basic for Application* sebagai aplikasi untuk mengelola *coding*. Alat pengolahan data yang digunakan peneliti yaitu menggunakan *database Microsoft Excel*.

4) Testing Integrasi (*Integration & Testing*)

Pengujian sistem yang digunakan peneliti yaitu menggunakan *black-box testing*. Pengujian sistem ini dilakukan dengan tujuan untuk memastikan sistem yang digunakan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

### 2.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, studi literatur.

### 2.3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang diterapkan oleh peneliti untuk menganalisis permasalahan sistem yang sedang berjalan pada PAUDQu Nurul Huda adalah metode analisis *PIECES*. Analisis *PIECES* memiliki enam komponen yaitu *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Service*.

### 2.4. Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh secara langsung dari sumber

utamanya melalui wawancara maupun observasi dan data sekunder data yang diperoleh secara tidak langsung.

### 2.5 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan salah satu hal terpenting dalam suatu perusahaan, dengan adanya sistem informasi maka organisasi atau perusahaan dapat menjamin kualitas informasi yang disajikan dan dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi yang cepat, tepat dan akurat sangat diperlukan. (Riswanda & Priandika, 2021).

### 2.6 Pengertian Sistem Informasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas

#### 2.6.1. Pengertian Sistem Informasi Penerimaan Kas

Sistem informasi penerimaan kas merupakan sistem yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan yang diperlukan bagi pihak manajemen. Sistem penerimaan kas dihasilkan dari kegiatan perusahaan baik penjualan yang dilakukan secara tunai maupun kredit. (Pamulasari et al., 2020).

#### 2.6.2. Pengertian Sistem Informasi Pengeluaran Kas

Sistem pengeluaran kas adalah transaksi yang mengakibatkan berkurangnya saldo kas tunai dan atau rekening bank milik perusahaan, baik karena pembelian tunai, pembayaran utang maupun pengeluaran-pengeluaran lainnya. (Sudrajat, 2020).

### 2.7. Analisis PIECES

Metode *PIECES* digunakan untuk mendapatkan permasalahan yang ada terhadap sistem. *PIECES* terdiri dari *performance, information, economic, control, efficiency, dan service*. (Meileni et al., 2020).

### 2.8. Metode Waterfall

*Waterfall* merupakan salah satu metode yang mempunyai ciri khas bahwa "Pengerjaan setiap tahap harus dikerjakan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. (Nugraha et al., 2018).

### 2.9. Perancangan Sistem dan Pengujian Sistem

#### 2.9.1. Pengertian Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem merupakan gambaran yang secara umum menggambarkan tentang kebutuhan informasi kepada pemakai sistem secara logika serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer. (Pujiastuti et al., 2021).

#### 2.9.2. Perancangan Database

*Database* atau biasa disebut basis data adalah sebuah kumpulan data yang sudah dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu dan juga saling berhubungan satu sama lain sehingga lebih mudah dalam pengelolaannya. (Pratomo et al., 2022).

#### 2.9.3. Bagan Alir (Flowchart)

*Flowchart* merupakan diagram simbolik yang menggambarkan aliran data. Aliran pemrosesan digambarkan dengan menggunakan simbol yang dihubungkan dengan garis berpanah. (Syamsiah, 2019).

#### 2.9.4. Visual Basic for Application (VBA)

*VBA* sebagai suatu fitur pada *software Microsoft Excel* yang memiliki fungsi untuk mengotomatisasi suatu pekerjaan yang berulang, dengan menggunakan bahasa pemrograman *VBA* proses pengerjaan yang banyak dan berulang pada lembar kerja *excel* dapat dilakukan dengan mudah. (Purnama et al., 2022).

#### 2.9.5. Black-Box Testing

Metode *black-box testing* merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang di harapkan. (Ramadan, 2020).

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Analisis

**Tabel 1.** Analisis Kelemahan Sistem

No	Tahapan Analisis	Sistem yang Berjalan	Sistem yang Diajukan
----	------------------	----------------------	----------------------

1.	<i>Performance</i>	Proses pencatatan masih dilakukan secara manual, dokumen yang digunakan masih berbentuk lembaran-lembaran kertas dan buku kas sederhana. Sering terjadi kesalahan pencatatan dan perhitungan serta bukti transaksi yang sering tercecer.	Pada sistem yang akan diajukan, proses pencatatan penerimaan dan pengeluaran kas sudah menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Proses pencatatan dan perhitungan akan lebih cepat dilakukan dan menghasilkan data yang akurat dan sangat meminimalisir terjadi kesalahan pencatatan dan perhitungan.
2.	<i>Information</i>	Untuk membuat laporan penerimaan dan pengeluaran kas pada PAUDQu Nurul Huda harus mencatat kembali secara manual transaksi yang terjadi dengan dilihat dari bukti transaksi berupa nota atau kuitansi dan kartu SPP para siswa.	Pada sistem penerimaan dan pengeluaran kas yang akan diimplementasikan, akan menghasilkan informasi yang lebih cepat. Pencatatan yang dilakukan menjadi lebih akurat dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi.
3.	<i>Economy</i>	Untuk membuat laporan penerimaan dan pengeluaran kas dibutuhkan buku catatan dan alat tulis. Hal tersebut membutuhkan dana yang dikeluarkan untuk membeli alat tulis.	Sistem yang akan diimplementasikan akan menghilangkan penggunaan buku, sehingga tidak akan mengeluarkan biaya untuk membeli alat tulis lagi.
4.	<i>Control</i>	Transaksi penerimaan dan pengeluaran pada PAUDQu Nurul Huda sering kali terjadi kesalahan pencatatan dan kehilangan bukti transaksi, hal tersebut menimbulkan terjadinya kekeliruan pada saat proses perhitungan.	Pada sistem yang akan diimplementasikan transaksi penerimaan dan pengeluaran kas dapat terkontrol. karena pencatatan dapat dilakukan secara otomatis pada sistem.
5.	<i>Efficiency</i>	Pencatatan dan pembuatan laporan penerimaan dan pengeluaran kas yang dilakukan masih manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.	Pada sistem yang akan diimplementasikan pencatatan dan pembuatan laporan keuangan akan dibuat otomatis. Sehingga waktu yang dibutuhkan akan lebih singkat dan efisien.
6.	<i>Service</i>	Lamanya waktu untuk melakukan pencatatan dan sering terjadinya kehilangan bukti transaksi sehingga menimbulkan kekeliruan pada saat membuat laporan dapat menimbulkan kerugian dan pelayanan yang kurang baik bagi pihak tertentu.	Pada sistem yang akan diimplementasikan berbagai transaksi yang dilakukan akan tercatat dan terhitung dengan otomatis. Hal tersebut dapat meminimalisir terjadi kesalahan perhitungan. Sehingga pelayanan pada orang tua murid atau pihak manapun akan lebih baik.

### 3.2. Perancangan

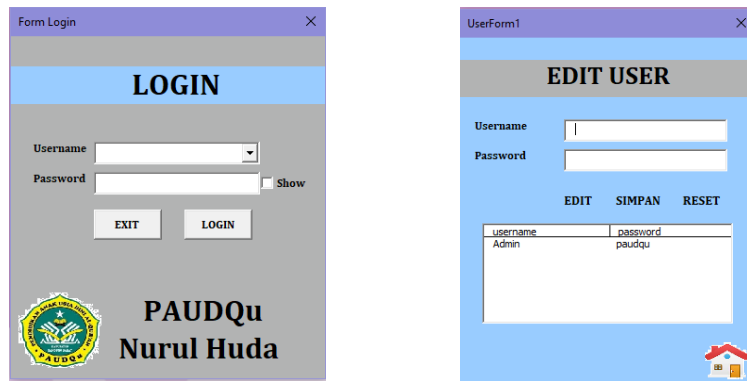
Proses perancangan yang dilakukan untuk merancang sistem penerimaan dan pengeluaran kas berupa *database* dengan *Microsoft Excel* dan *Flowchart*.

### 3.3. Implementasi

Implementasi merupakan tahap yang dilakukan setelah proses perancangan sistem selesai. Pada tahap ini diterapkan dalam bentuk pemrograman untuk menghasilkan suatu tujuan berdasarkan kebutuhan. Adapun implementasi sistem yang sudah dibuat diuraikan sebagai berikut:

1) Login dan Edit User

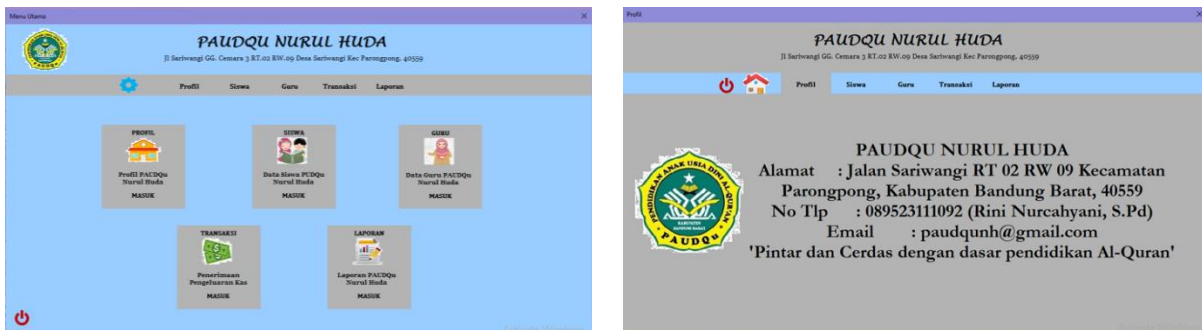
Form login berfungsi untuk masuk kedalam sistem. Menu login juga merupakan tampilan awal ketika membuka sistem. Menu edit user berfungsi untuk mengubah data dari user. Berupa username maupun password yang sudah dimiliki oleh admin



(a) (b)  
Gambar 1. Tampilan Form: (a) Login; (b) Edit User

2) Menu Utama dan Profil

Menu utama berfungsi sebagai tampilan utama dari sistem. Menu profil pada sistem berisi gambaran singkat data dari PAUDQu Nurul Huda.



(a) (b)  
Gambar 2. Tampilan Form: (a) Menu Utama; (b) Profil

3) Menu Transaksi dan Menu Data Siswa

Menu transaksi berfungsi untuk input data transaksi penerimaan maupun pengeluaran kas di PAUDQu Nurul Huda. Menu data siswa berfungsi untuk input data siswa PAUDQu Nurul Huda.



(a) (b)  
Gambar 3. Tampilan Form: (a) Menu Transaksi; (b) Menu Data Siswa

4) Menu Data Guru dan Menu Laporan Transaksi Perbulan

Menu data guru berfungsi untuk input data guru yang mengajar. Menu laporan memiliki 2 fungsi, yang pertama untuk melihat dan mencetak data laporan transaksi penerimaan dan pengeluaran kas dalam

periode 1 bulan. Fungsi yang kedua digunakan untuk melihat dan mencetak laporan pengecekan pembayaran SPP.



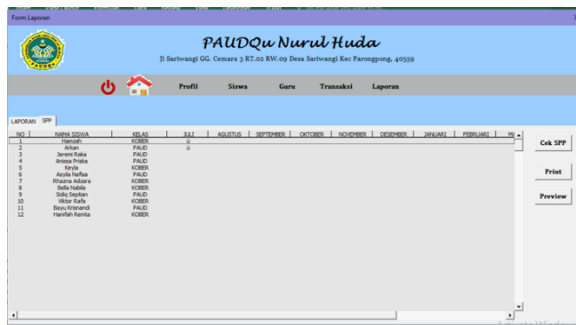
(a)



(b)

Gambar 4. Tampilan Form: (a) Menu Data Guru; (b) Menu Transaksi Perbulan

5) Menu Laporan Pengecekan SPP dan Laporan Transaksi  
Menu cek SPP berfungsi untuk mencatat dan merekap setiap siswa yang sudah membayar tagihan SPP pada setiap bulannya.



(a)



(b)

Gambar 5. Tampilan Form: (a) Menu Laporan Pengecekan SPP; (b) Laporan Transaksi

6) Laporan

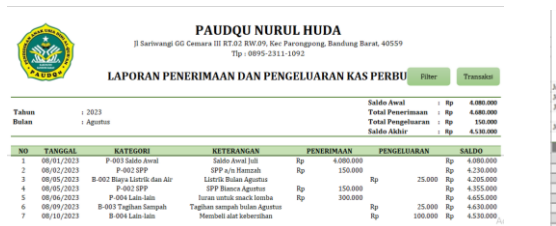


(a)

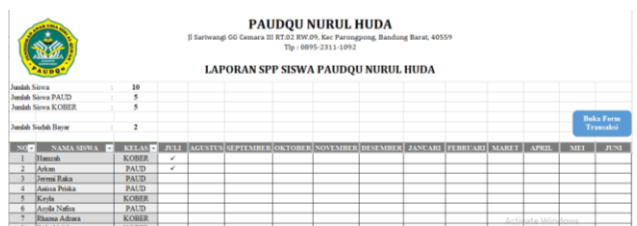


(b)

Gambar 6. Tampilan Laporan: (a) Laporan Data Siswa; (b) Laporan Data Guru



(a)



(b)

Gambar 7. Tampilan Laporan: (a) Penerimaan Pengeluaran Kas; (b) Cek SPP

### 3.4. Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa semua proses pada sistem informasi penerimaan dan pengeluaran kas PAUDQu Nurul Huda sudah dapat berfungsi sesuai dengan perintah yang diberikan. Proses yang dapat dijalankan diantaranya sistem dapat menampilkan, menambah, mengubah, menghapus dan menutup transaksi sehingga *output* yang dihasilkan akan sesuai dengan input yang telah diproses. Output yang dihasilkan oleh aplikasi berupa laporan penerimaan dan pengeluaran kas, laporan data siswa, laporan data guru dan laporan pengecekan pembayaran SPP. Laporan yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Berupa laporan per bulan, per tahun maupun per kategori.

### 3.5. Keterbatasan Sistem

Sistem penerimaan dan pengeluaran kas yang telah dirancang dan diimplementasikan masih memiliki keterbatasan yaitu diantaranya sebagai berikut:

- 1) Sistem tidak dapat memasukan saldo akhir bulan menjadi saldo awal bulan berikutnya secara otomatis. Sehingga saldo awal bulan berikutnya harus dimasukan ke dalam transaksi terlebih dahulu pada setiap bulannya.
- 2) *Database* yang tidak dapat saling berelasi, sehingga membuat data tidak saling terhubung dengan otomatis.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa dalam perancangan dan implementasi sistem penerimaan dan pengeluaran kas pada PAUDQu Nurul Huda dilakukan dengan tahap analisis sistem, perancangan sistem lalu mengimplementasikan hasil yang telah dirancang ke dalam sebuah pemrograman. Kemudian dilakukan pengujian sistem terhadap sistem yang diimplementasikan tersebut. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil dari analisis sistem penerimaan dan pengeluaran kas pada PAUDQu Nurul Huda dengan metode analisis *PIECES* memiliki enam aspek kelemahan (1) dari *Performance* (kinerja); (2) *Information* (informasi); (3) *Economy* (Ekonomi); (4) *Control* (kontrol); (5) *Efficiency* (efisiensi); (6) *Service* (layanan). Adanya sistem yang terkomputerisasi pencatatan dan perhitungan transaksi penerimaan dan pengeluaran kas akan lebih efektif dan efisien.
- 2) Perancangan sistem informasi penerimaan dan pengeluaran kas yang diajukan dibuat berdasarkan analisis kebutuhan sistem. Tahap perancangan yang dilakukan berupa *flowchart*. *Database* yang digunakan berupa tabel *Microsoft Excel*. Kemudian dilakukan tahap perancangan desain antar muka (*design interface*). Perancangan sistem dibuat untuk mempermudah bendahara membuat laporan transaksi, laporan data siswa dan laporan data guru sesuai dengan yang dibutuhkan dan meminimalisir terjadinya kesalahan perhitungan dan pencatatan.
- 3) Implementasi sistem informasi penerimaan dan pengeluaran kas menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic for Application* dan *database* berupa *Microsoft Excel*. Pengujian pada sistem informasi menggunakan pengujian *black-box testing*. Berdasarkan hasil pengujian sistem penerimaan dan pengeluaran kas, sistem yang diimplementasikan sudah memenuhi fungsi yang dibutuhkan oleh PAUDQu Nurul Huda dan sesuai dengan rancangan yang diusulkan.

### Ucapan terima kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Politeknik TEDC Bandung dan seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian dan penerbitan jurnal penelitian ini.

### Referensi

- Hetty Meileni, S. O. (2020). *Analisis PIECES Pada Aplikasi WebGIS Pemetaan Ekonomi Kreatif (Ekraf)*. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 138-145.
- Mely Pamulasari, H. F. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Pada Skn Motor Kebumen*. Jurnal AKRAB JUARA Volume 5 Nomor 4, 262-272.
- Pijiastuti, L., Wulandik, S., & Solikhun. (2020). *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi dengan Macromedia Dreamweaver CS 6 PHP 5 & MySQL*. Yayasan Kita Menulis.

- Pratomo, R. D. (2022). *Perancangan Sistem Informasicovid-19berbasiswebsite Dengan php menggunakan metode rapid Application Development (RAD)*. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI), 42-49.
- Ramadan, R. (2020). *Penerapan Konsep Model View ControllerPada Sistem Informasi Manajemen Data Terintegrasi*. Information Management For Educators And Professionals, 45-54.
- Ramdhan, I. (2018). *Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Dan Pengeluaran Kas Menggunakan Microsoft Visual Basic 2015 Pada Lembaga Pendidikan Paud Rumah Belajar Senyum Banjarmasin Utara*. Perpuatakaan Poliban, 1-133.
- Riswanda, & Priandika. (2021). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Barang Berbasis Online*. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA), 94-101.
- Sudrajat, A. M. (2021). *Pelatihan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada Venice Gallery*. Accounting Information System of Cashflow, 1-6.
- Syamsiah. (2019). *Perancangan Flowchart Dan Pseudocode Pembelajaran Mengenal Angka Dengan Animasi Untuk Anak Paud Rambutan*. STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi) Vol. 4 No. 1.
- Tresna Purnama, M. R. (2022). *Pembuatan Aplikasi Pengarsipan Elektronik Berbasis Macro VBA Excel Pada Bank Woori Saudara Kantor Cabang Diponegoro*. Applied Business and AdministrationJournal, 28-42.
- Wahyu Nugraha, M. S. (2018). *Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi*. JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas) Vol 03 No.01, 23-29.