

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBAYARAN

Mohammad Rizal Kurniawan¹, Syefudin² dan Muhammad Fahmi³

Program Studi Teknik Informatika STMIK YMI Tegal¹ dan ² dan Publikasi Indonesia, Cirebon³

Email: mohammadrizal@gmail.com¹, syefudin5@gmail.com² dan fahmimuhammad103@gmail.com³

Abstrak

Dalam dunia pendidikan administrasi keuangan tidak jauh dari pembayaran siswa, salah satunya di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Muhammadiyah Pangkah pembayaran keuangan sekolah dari kelas VII sampai dengan kelas IX terdiri dari pembayaran bulanan (SPP), infaq, daftar ulang, pembayaran ujian, dan tunggakan. Sebuah lembaga pendidikan yang sedang berkembang, SMP Muhammadiyah Pangkah membutuhkan pengembangan teknologi informasi untuk kualitas pendidikan yang lebih baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Suatu bidang pengelolaan keuangan yang selama ini dirasa sulit dilakukan karena masih menggunakan format tertulis yang menggunakan sistem manual untuk transaksi pembayaran dan permasalahan lainya sering terjadinya human error, serta mengganggu kegiatan belajar siswa, karena pencatatan dilakukan seadanya kemudian disimpan dalam berkas-berkas dilemari penyimpanan. Penelitian ini menggunakan metode observasi, metode interview, dan metode literatur. Kesimpulan dari penelitian ini Sistem Informasi Pembayaran ini menggunakan Metode WDLC (WEB Development Life Cycle) dan untuk pemodelannya menggunakan OOP(Object Oriented Programming) dengan menggunakan tools Easy Case dan Visio diantaranya Diagram Konteks, DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram) untuk menggambarkan alur input dan output sistem yang dapat melakukan berbagai transaksi pembayaran.

Kata kunci: sistem; informasi; administrasi pembayaran

Abstract

In the world of financial administration education, it is not far from student payments, one of which is at the Muhammadiyah Pangkah Junior High School (SMP) school financial payments from class VII to class IX consist of monthly payments (SPP), infaq, re-registration, payment of exams, and arrears. . A growing educational institution, SMP Muhammadiyah Pangkah requires the development of information technology for better quality education. The purpose of this research is to develop information technology to improve the quality of education. A field of financial management that has been difficult to do so far because it still uses a written format that uses a manual system for payment transactions and other problems, often human error occurs, and interferes with student learning activities, because the recording is done modestly and then stored in files in the storage cupboard. This research uses observation method, interview method, and literature method. The conclusion of this study is that this

Payment Information System uses the WDLC (WEB Development Life Cycle) method and for the modeling it uses OOP (Object Oriented Programming) using Easy Case and Visio tools including Context Diagrams, DFD (Data Flow Diagrams) and ERD (Entity Relationship Diagrams).) to describe the flow of input and output systems that can perform various payment transactions.

Keywords: *payment system; information; administration*

Pendahuluan

Pada dasarnya suatu lembaga atau organisasi yang dapat bertahan di era globalisasi ini dengan memanfaatkan teknologi informasi dengan sebaik-baiknya, hal ini dikarenakan suatu organisasi atau organisasi yang menggunakan teknologi informasi dapat mengakses informasi dengan cepat, tepat, dan akurat, serta menyampaikannya secara efektif dan efisien ([Pamungkas, 2017](#)). Karena perkembangan sistem dan teknologi informasi, suatu organisasi memerlukan rencana strategis ([Utami, Nugroho, & Wijaya, 2018](#)). Sistem informasi dan teknologi komputer berkembang pesat untuk memenuhi permintaan informasi yang sangat besar ([Febriani, Putra, & Nabila, 2021](#)). Kemajuan teknologi informasi tidak terlepas dari kemajuan teknologi komputer yang sangat pesat, karena komputer merupakan media yang memudahkan manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya ([Lubis, 2016](#)). Masyarakat terus berkembang dan berkembang dengan munculnya teknologi modern, sehingga membutuhkan informasi yang berkualitas, cepat dan akurat ([Siahaan, 2017](#)). Teknologi informasi merupakan kemajuan yang berkembang pesat yang memungkinkan manusia untuk melengkapi informasi dan memberikan informasi yang berkualitas tinggi ([Saputra & Riyadi, 2019](#)). Untuk memberikan informasi tersebut diperlukan suatu sarana media agar dapat menyiapkan informasi penting dan berpedoman pada standar informasi yang berkualitas, termasuk kemasan yang menarik dan dunia pendidikan.

Administrasi adalah proses menyusun dan mendaftarkan informasi dan data secara teratur untuk memberikan informasi dan memudahkan untuk berkomunikasi satu sama lain ([Surepi, Rahmat, & Julita, 2021](#)). Dalam hal pengelolaan sektor keuangan, pengelolaan keuangan dapat digambarkan sebagai suatu proses pengelolaan yang mencakup seluruh kegiatan keuangan ([Sulasmoro & Aprianti, 2016](#)). Sistem informasi manajemen keuangan digunakan untuk membantu manajer keuangan dengan masalah keuangan pendidikan atau institusional ([Raharjo, 2017](#)).

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Ridho Pamungkas penelitian ini mengarah pada perancangan sebuah sistem informasi dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 yang dapat membantu SMK Negeri 1 Jiwan untuk menyediakan layanan pembayaran yang dikelola siswa ([Setiawan, 2019](#)).

Dalam dunia pendidikan administrasi keuangan tidak jauh dari pembayaran siswa, salah satunya di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Muhammadiyah Pangkah pembayaran keuangan sekolah dari kelas VII sampai dengan kelas IX terdiri dari pembayaran bulanan (SPP), infaq, daftar ulang, pembayaran ujian, dan tunggakan. Pengelolaan dana pengerjaannya masih sulit karena menggunakan format teks yang

menggunakan sistem manual dimana transaksi pembayaran dan masalah lainnya sering disalahartikan sebagai human error dan mengganggu kegiatan belajar siswa, karena hasil rekamannya diimprovisasi kemudian disimpan dalam file di lemari penyimpanan. Masalah lain yang mengikuti adalah korupsi file karena penumpukan file di lemari penyimpanan, serta waktu pencarian dokumen yang cukup lama dikarenakan banyaknya data yang tersimpan di rak. Informasi sangat *memsupport* dalam pengefisienan masalah tersebut dirancang suatu sistem informasi administrasi pembayaran siswa berbasis web.

Metode Penelitian

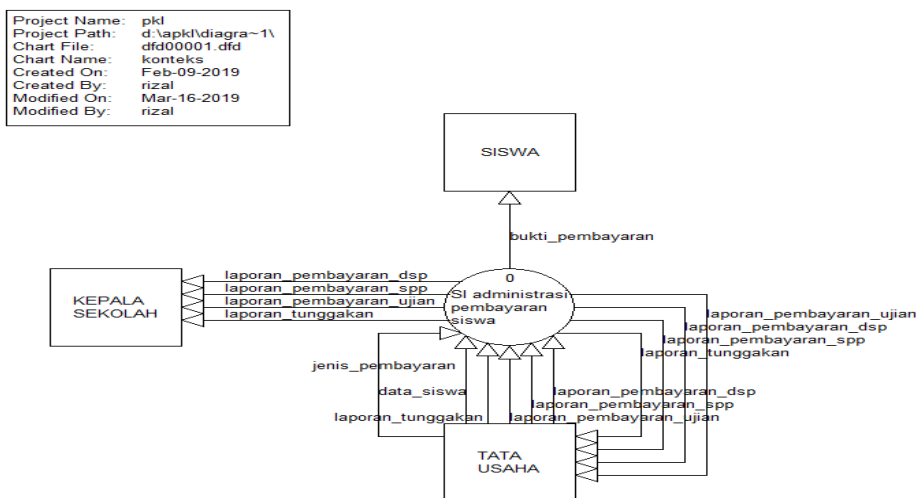
Metode Pengumpulan Data yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain:

1. Metode Observasi, adalah metode pengumpulan data dengan mengamati dan merekam secara langsung subjeknya ([Larasati & Masripah, 2017](#)). Penulis melakukan Observasi langsung ke tempat penelitian di SMP Muhammadiyah Pangkah Kabupaten Tegal.
2. Metode wawancara, yaitu metode pengumpulan data dengan tanya jawab langsung kepada pejabat instansi lapangan ([Furu, 2018](#)). Penulis Melakukan Interview langsung ditempat dengan narasumber kepala sekolah dan Staff yang dalam kesempatan ini langsung di narasumberi oleh Staff TU.
3. Metode Dokumenter, yaitu pengumpulan data dalam bentuk buku, dikte, atau bentuk lain yang berkaitan dengan pokok bahasan melalui studi kepustakaan.

Hasil dan Pembahasan

1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan data yang mewakili semua elemen sistem sebagai gelembung tunggal, berisi data input dan output ditunjukkan oleh panah masuk dan keluar secara berurutan ([Santoso, 2017](#)).

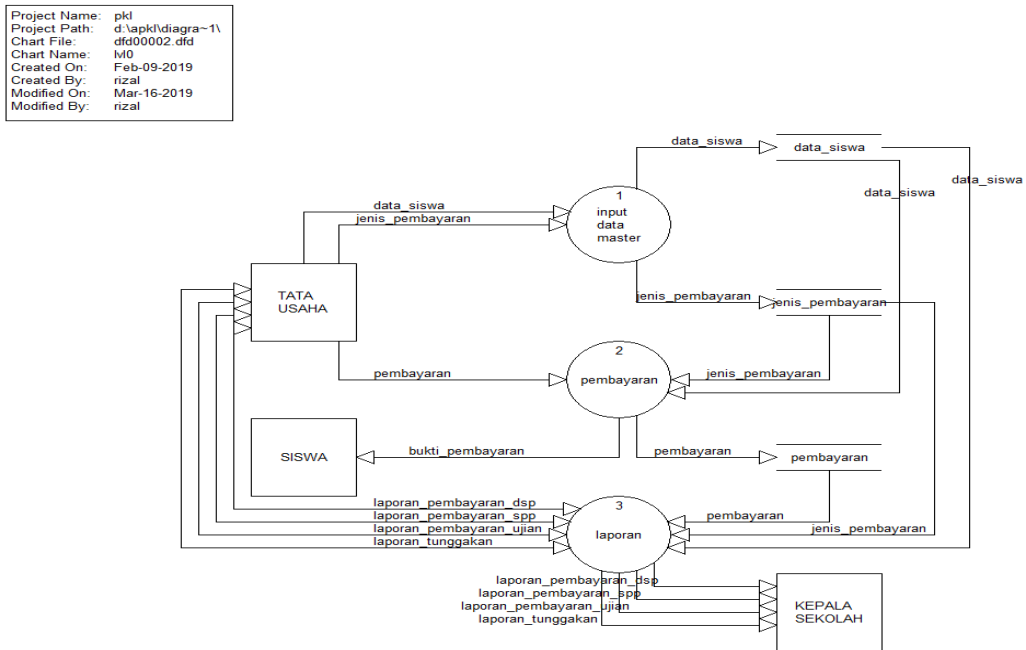


Gambar 1. Diagram Konteks

2. Data Flow Diagram (DFD)

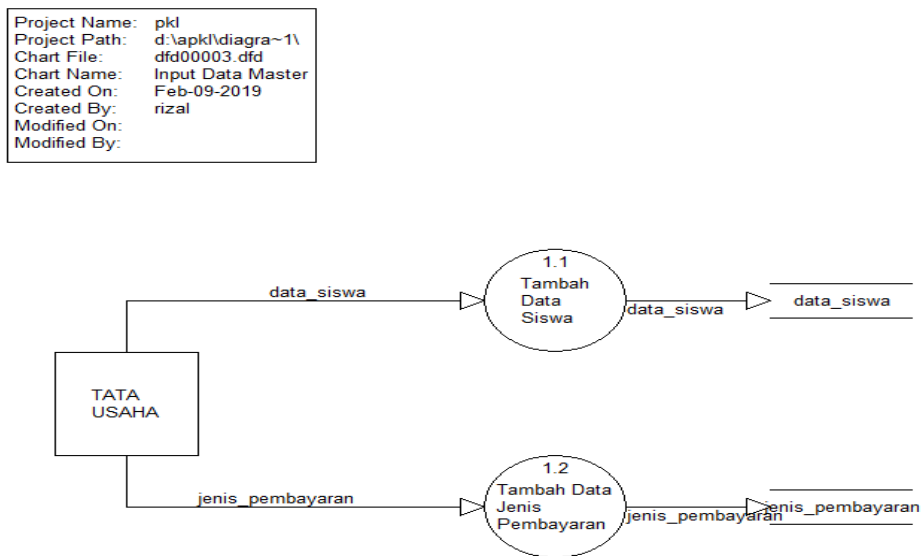
Data flow diagram (DFD) disajikan dengan simbol-simbol tertentu, mewakili prosedur atau fungsi, aliran file, area penyimpanan file, serta objek eksternal (Di Bogor, 2014).

a. DFD level 0



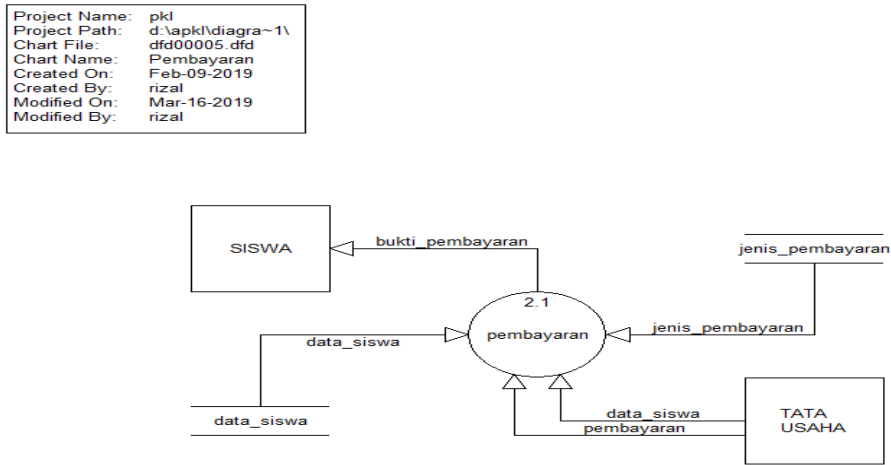
Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD)

b. DFD level 1 Proses Input Data Master



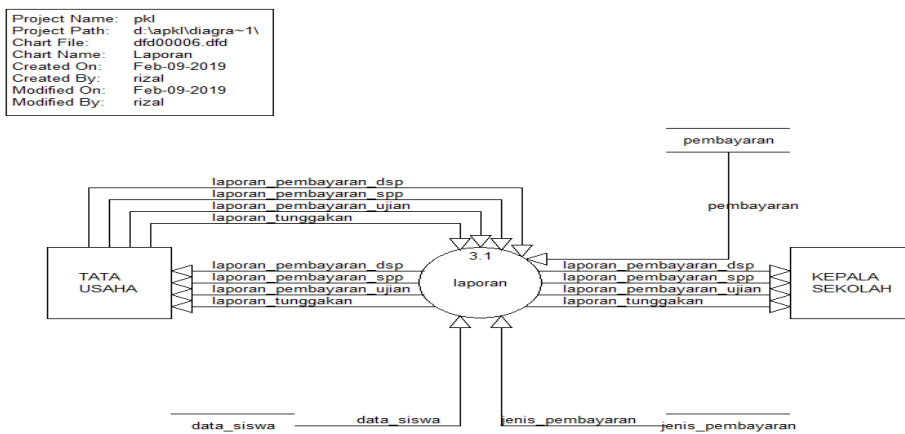
Gambar 3. DFD level 1 Proses Input Data Master

c. DFD level 2 Proses Pembayaran



Gambar 4. DFD level 2 Proses Pembayaran

d. DFD level 3 Proses Laporan Pembayaran

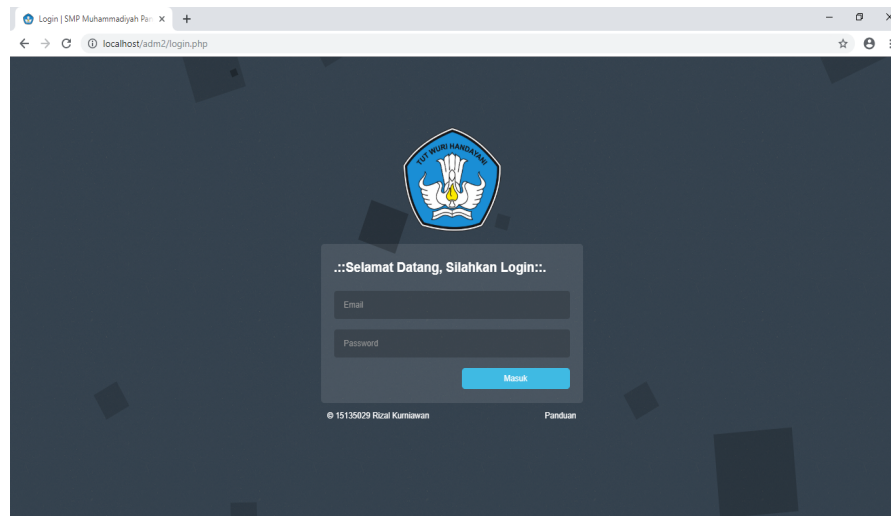


Gambar 5. DFD level 3 Proses Laporan Pembayaran

3. Struktur Tampilan

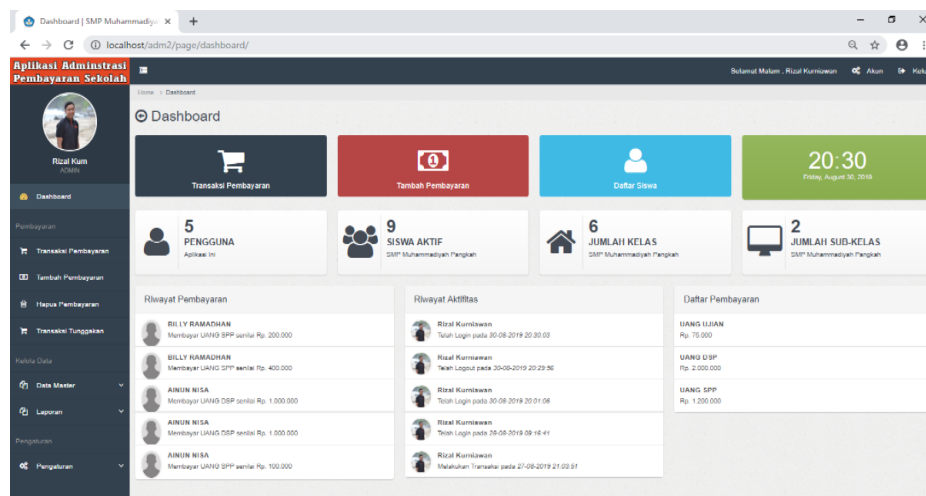
Struktur Tampilan menu merupakan rancangan menu program agar dapat mempermudah dalam menjalankan program (Arif & Afandi, 2016). Struktur menu pada Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Siswa Pada SMP Muhammadiyah Pangkah Tegal yang mempermudah proses penelusuran dalam penyusunan sistem sebagai berikut.

a. Tampilan Layar Halaman *Login*



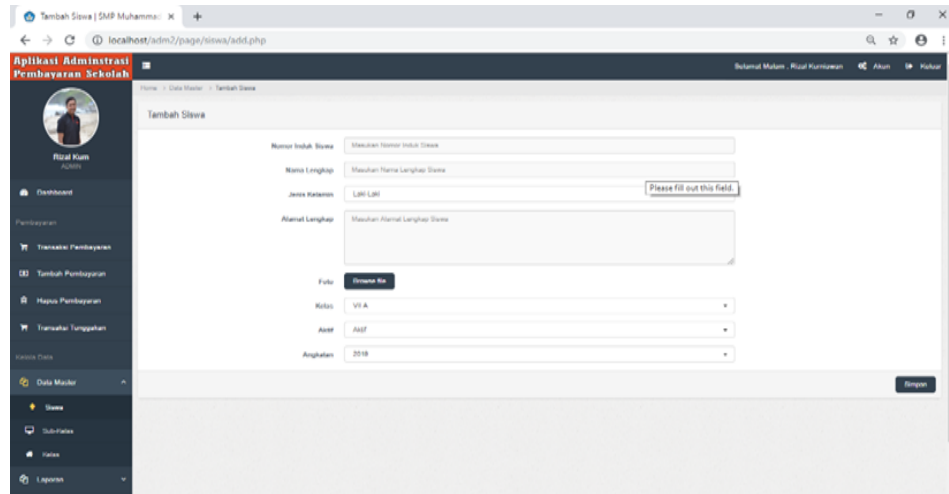
Gambar 6. Tampilan Layar Halaman Login

b. Tampilan Layar Halaman Menu Utama



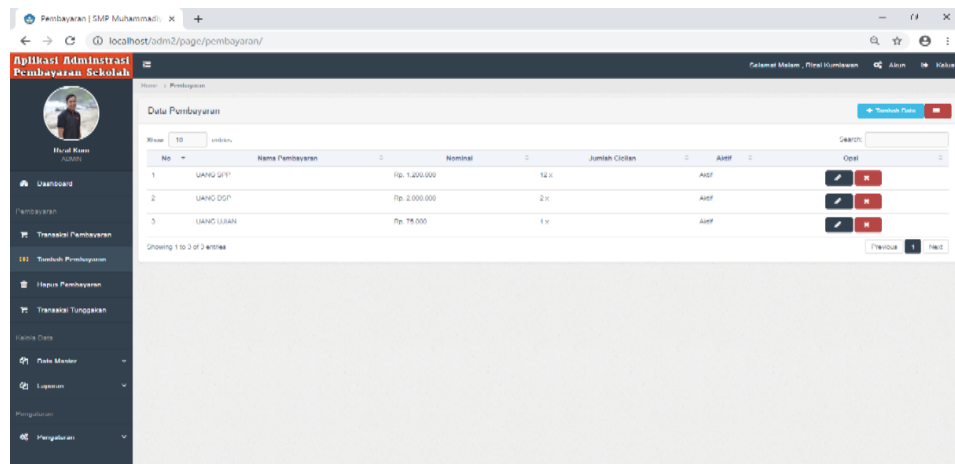
Gambar 7. Tampilan Layar Halaman Menu Utama

c. Tampilan Layar Halaman Data Siswa



Gambar 8. Tampilan Layar Halaman Data Siswa

d. Tampilan Layar Halaman Jenis Pembayaran



Gambar 9. Layar Halaman Jenis Pembayaran

Kesimpulan

Sistem informasi pembayaran ini menggunakan Metode WDLC (WEB Development Life Cycle) dan untuk pemodelannya menggunakan OOP (Object Oriented Programming) dengan menggunakan tools Easy Case dan Visio diantaranya Diagram Konteks, DFD (Data Flow Diagram) dan ERD (Entity Relationship Diagram) untuk menggambarkan alur input dan output sistem yang akan berjalan nantinya. Sistem Informasi Adminstrasi Pembayaran ini dapat melakukan transaksi pembayaran Dana Sumbangan Pembangunan (DSP), Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), Pembayaran Ujian, Pembayaran tunggakan, Laporan Data Pembayaran dan Laporan data siswa.

Bibliografi

- Arif, Zaenul, & Afandi, Muhammad. (2016). *Sistem Informasi Nilai Siswa SMA Negeri 1 Tegal Berbasis Short Message Service*. CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal), 8(2), 109–120. <http://dx.doi.org/10.22303/csrid.8.2.2016.109-120>
- Di Bogor, C. V. Cipta Langgeng Perkasa. (2014). *Analisis dan Perancangan Media Pemasaran Jasa Las Dan Bubut Berbasis Website Pada*.
- Febriani, Ochi Marshella, Putra, Arie Setya, & Nabila, Muamar. (2021). *Sistem Informasi Jasa Customer Service pada Shoes and Care Lampung Berbasis Android*. Teknika, 15(1), 71–79.
- Furu, Mipuran Amarulloh. (2018). *Evaluasi Tingkat Pelayanan Terminal Pasar Antri Baru Kota Cimahi*. Fakultas Teknik.
- Larasati, Hilari, & Masripah, Siti. (2017). *Analisa dan perancangan sistem informasi pembelian grc dengan metode waterfall*. Pilar Nusa Mandiri: Journal of Computing and Information System, 13(2), 193–198.
- Lubis, Maesaroh. (2016). *Peluang pemanfaatan pembelajaran berorientasi teknologi informasi di lingkup madrasah (mempersiapkan madrasah berwawasan global)*. Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah, 1(2), 147–153.
- Pamungkas, Ridho. (2017). *Perancangan sistem informasi pembayaran administrasi SMK Negeri 1 Jiwon*. INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi, 1(2), 129–136. <https://doi.org/10.29407/intensif.v1i2.799>
- Raharjo, Lovina Kumala Dewi. (2017). *Rancangan Sistem Informasi Pencatatan Administrasi Keuangan Menggunakan Metode Common Size Pada Sd Solafide Ungaran dan Berbasis Multiuser*. Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi, 10(1).
- Santoso, Santoso. (2017). *Perencanaan Dan Pembuatan Sistem Label Buku Perpustakaan Berbasis Radio Frequency Identification (RFID)*. Jurnal Processor, 10(1), 348–355.
- Saputra, M. Rosyid, & Riyadi, Slamet. (2019). *Sistem informasi populasi dan historikal unit alat-alat berat pada pt. daya kobelco construction machineryindonesia*. Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA), 6(2).
- Setiawan, Tri. (2019). *Analisis Perkembangan Pembayaran SPP Secara Online Di Suatu Universitas*. [10.31219/osf.io/5bhx9](https://doi.org/10.31219/osf.io/5bhx9)
- Siahaan, Roberto. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi Gaji dan Upah Pegawai dan Karyawan pada PTPN 3 Unit Sei Mangkei*.

- Sulasmoro, Arfan Haqiqi, & Aprianti, Putri Dwi. (2016). *Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Keuangan Pada SD Muhammadiyah*. Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer, 5(2). <http://dx.doi.org/10.30591/smartcomp.v5i2.401>
- Surepi, Lenda, Rahmat, Azwar, & Julita, Resi. (2021). *Peranan Administrasi Bisnis Dalam Strategi Pengembangan Usaha*. Jurnal Aghniya, 4(1), 1–10.
- Utami, Yunita, Nugroho, Adi, & Wijaya, Agustinus Fritz. (2018). *Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi pada Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Salatiga*. Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 5(3), 253–260. <http://dx.doi.org/10.25126/jtiik.201853655>