

NASKAH PUBLIKASI

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
PEMBAYARAN SISWA**
(Studi kasus KB Kuncup Melati Purworejo)



NIA MUSTI KHUSNUL KHOTIMAH
5130411325

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA

2020

NASKAH PUBLIKASI

**IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
PEMBAYARAN SISWA
(Studi kasus KB Kuncup Melati Purworejo)**

**Disusun Oleh:
Nia Musti Khusnul Khotimah
5130411325**




Suhirman, S.Kom., M.Kom., P.hd.

Tanggal 03/11/2020

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBAYARAN SISWA

(Studi kasus : KB Kuncup Melati Purworejo)

NIA MUSTI KHUSNUL KHOTIMAH

*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi & Elektro
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
Email: niamusti042@gmail.com*

ABSTRAK

Kelompok Bermain Kuncup Melati Purworejo merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini non formal. Pendidikan anak usia dini khususnya kelompok bermain memegang peranan penting dalam jenjang pendidikan sekolah non formal, sehingga membutuhkan standar pengelolaan sekolah yang baik. Salah satu bentuk standar pengelolaan sekolah yang baik dapat dilihat dari pengelolaan administrasi dan keuangan. Administrasi pembayaran uang sekolah sebagai salah satu sumber dana memegang peranan penting dalam berlangsungnya operasional sekolah. Sistem administrasi pembayaran yang berjalan pada KB Kuncup Melati masih secara manual yaitu siswa mendapatkan kartu pembayaran SPP dimana didalam kartu tersebut ada pembayaran SPP dan pembayaran yang lainnya tanpa keterangan rinci kemudian disalin pada buku besar. Oleh karena itu, aplikasi yang dibutuhkan adalah sistem yang dapat membantu dalam pengolahan data pembayaran siswa yang bertujuan mempermudah pihak pengelola yaitu bendahara sekolah dalam merekam pembayaran siswa, mengetahui pemasukan dan pengeluaran keuangan siswa. Hasil dari penelitian ini adalah program yang terkomputerisasi dalam rangka memberikan informasi kepada pihak yang bersangkutan secara cepat, tepat, dan akurat.

Kata Kunci : Sistem, Administrasi, pembayaran

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelompok Bermain Kuncup Melati Purworejo merupakan salah satu lembaga pendidikan anak usia dini non formal yang berfungsi menciptakan generasi muda bangsa yang cerdas, sehat, mandiri dan

terampil serta berkualitas. Kelompok Bermain Kuncup Melati berada dibawah naungan Lembaga PKBM Kharisma Purworejo yang mana didirikan oleh Bapak Siswani Muhamad Koderi. KB Kuncup Melati beralamat di RT 01 RW 01, Desa Patutreja, Kecamatan Grabag,

Kabupaten Purworejo. KB Kuncup Melati Purworejo berdiri sejak 2006. KB Kuncup Melati Purworejo saat ini memiliki 3 kelas siswa yaitu kelas A, B dan C dengan jumlah 56 siswa usia 3-6 tahun dan 6 guru.

Pendidikan anak usia dini khususnya kelompok bermain memegang peranan penting dalam jenjang pendidikan sekolah non formal, sehingga membutuhkan standar pengelolaan sekolah yang baik. Salah satu bentuk standar pengelolaan sekolah yang baik dapat dilihat dari pengelolaan administrasi dan keuangan. Administrasi pembayaran uang sekolah sebagai salah satu sumber dana memegang peranan penting dalam berlangsungnya operasional sekolah. Sulit dibayangkan apabila siswa tidak memenuhi pembayaran sesuai dengan yang ditentukan. Tentunya hal ini dapat mengganggu kelancaran operasional sekolah. Mengingat pentingnya pembayaran oleh siswa, maka sudah semestinya pembayaran dikelola dengan baik. Salah satu cara pengelolaan yang baik adalah mencatat transaksi pembayaran

dengan cepat dan akurat dengan menggunakan komputer.

Sistem administrasi pembayaran yang berjalan pada KB Kuncup Melati masih secara manual yaitu siswa mendapatkan kartu pembayaran SPP dimana didalam kartu tersebut ada pembayaran SPP dan pembayaran yang lainnya tanpa keterangan rinci kemudian disalin pada buku besar. Pada saat bagian bendahara belum hadir atau tidak hadir terkadang laporan pembayaran tidak disalin ke dalam buku besar hanya ditulis pada kartu pembayaran SPP saja bahkan terkadang tidak ada catatan sama sekali, permasalahan lain yang muncul bagian bendahara menagih penunggakan pembayaran kepada wali murid yang telah melakukan pembayaran tetapi tidak ada salinan catatan dibuku besar maupun pada kartu pembayaran SPP. Sehingga timbul suatu permasalahan dalam hal keefektifan pembuatan laporan dan efisiensi pengelolaan data menjadi sebuah informasi dalam proses manajemen sekolah. Seperti telah dijelaskan diatas beberapa masalah yang timbul dengan jumlah siswa lumayan banyak sementara

bagian administrasi khususnya bendahara juga merangkap menjadi guru, maka pencatatan atau pelaporan pembayaran siswa menjadi kurang terurus dengan baik. Dalam lingkungan pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi sangat penting, dan harus dapat digunakan untuk berbagai keperluan.

Dari masalah di atas, peneliti berniat untuk membuat sebuah sistem informasi berbasis *website* yang diharapkan dapat membantu pengelolaan administrasi pembayaran SPP menjadi lebih baik. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat membantu aktifitas sekolah terutama di bagian bendahara dalam mengetahui pembayaran SPP dan juga pembayaran lainnya agar menyajikannya ke dalam bentuk laporan. Aplikasi yang dibutuhkan adalah sistem yang dapat membantu dalam pengolahan data pembayaran siswa yang bertujuan mempermudah pihak pengelola yaitu bendahara sekolah dalam merekam pembayaran siswa, mengetahui pemasukan dan pengeluaran keuangan siswa. Untuk itu maka

diberlakukan suatu program yang terkomputerisasi dalam rangka memberikan informasi kepada pihak yang bersangkutan secara cepat, tepat, dan akurat.

1.2. Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dan dikaji dalam penelitian memiliki batasan-batasan sebagai berikut :

- a. Pendataan sistem informasi pengelolaan administrasi pembayaran meliputi data siswa, data kelas, data tahun ajaran, dan data tagihan pembayaran.
- b. Penerapan dalam sistem ini dibuat hanya mencakup pembayaran data siswa kelas A, B, dan C pada KB Kuncup Melati Purworejo.
- c. Transaksi pembayaran terdiri dari pembayaran SPP, pembayaran tabungan, pembayaran lainnya yang meliputi: seragam, majalah, alat tulis , alat kebersihan, PMT (Pemberian Makanan Tambahan).
- d. Pembayaran tabungan terdiri dari setor (menabung) dan penarikan (pengambilan).

1.3. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem informasi pengelolaan administrasi pembayaran siswa pada kelompok bermain Kuncup Melati untuk mempermudah bendahara sekolah dalam merekam pembayaran siswa, mengetahui pemasukan dan pengeluaran keuangan siswa dan juga pembayaran lainnya agar menyajikannya ke dalam bentuk laporan.

2. KAJIAN HASIL PENELITIAN DAN LANDASAN TEOR

2.1. Kajian Hasil Penelitian

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan.

Penelitian oleh Ayumi, S., dkk (2020), dengan judul Implementasi Pembayaran Berbasis Dekstop. Peneliti berniat untuk mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis desktop yang dapat membantu pengelolaan data pembayaran SPP menjadi lebih baik. Dengan adanya sistem informasi ini

dapat membantu aktifitas sekolah terutama di bagian bendahara dalam mengetahui pembayaran SPP dan juga pembayaran lainnya agar menyajikannya ke dalam bentuk laporan.

Penelitian oleh Sihombing, E.D.C., (2020), dengan judul Penerapan Teknologi *Activex Data Object.NET* (ADO.NET) pada Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Sekolah. Hasil sistem informasi pembayaran SPP yang dibangun akan menjadi alat bantu bagi staf tata usaha keuangan komite sekolah dalam menangani dan mengelola data-data administrasi pembayaran SPP.

Penelitian oleh Oktariza, M., dkk (2018), dengan judul Desain dan Implementasi Sistem Pengelolaan Administrasi dan Keuangan Sekolah Taman Kanak-kanak. Pada penelitiannya menghasilkan pengelolaan data administrasi seperti data buku induk siswa, data tenaga kependidikan, daftar hadir, surat masuk dan keluar, mengelola keuangan berupa catatan transaksi pemasukan kegiatan

operasional dari para orangtua maupun pengeluaran sekolah.

Penelitian oleh Karsono, K. dan Delvira I., (2018), dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Keuangan untuk Pelayanan *Massage* pada Mugi Waras Berbasis *Mobile*. Sistem yang dibuat membantu dalam pelaksanaan sebuah manajemen yang baik pada suatu usaha bisnis dan memudahkan bagi pelanggan untuk memesan dimanapun dan kapanpun tanpa perlu untuk datang langsung ketempat dan mengantri.

2.2. Administrasi

Menurut Yanti, K.D., (2016) pengertian administrasi adalah merupakan suatu fungsi yang memegang peranan yang sangat penting terhadap tercapainya kelancaran usaha kegiatan, maupun aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan/organisasi. Sehingga dengan demikian dapat dikatakan administrasi juga merupakan urat nadi perusahaan dan administrasi juga dapat memperlihatkan fakta dan keterangan yang diperlukan untuk perencanaan secara rinci dan

keterangan/data yang meliputi catatan yang akurat, formulir serta laporan yang meliputi tugas administrasi.

Menurut Amin, A., Mukholik, (2015) administrasi adalah kegiatan ketatausahaan yang terdiri dari berbagai kegiatan seperti pembukuan, baik perhitungan, pencatatan, atau yang lainnya dengan tujuan untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan. Sedangkan dalam arti sempit, menurutnya administrasi merupakan kegiatan catat-mencatat, atau pembukuan, surat menyurat atau lainnya yang berkaitan dengan ketatausahaan. Disimpulkan administrasi adalah suatu kegiatan yang melibatkan aturan mencakup pekerjaan sistematis dan terarah.

2.3. Administrasi Pendidikan

Administrasi pendidikan secara luas merupakan ilmu yang mempelajari pengaturan sumber daya agar terpenuhi tujuan pendidikan yang produktif (Meliza, O. dkk., 2018).

Ukuran Akuntansi memiliki peran dan fungsi penting dalam dunia pendidikan, yaitu sebagai

penyedia informasi keuangan yang bersifat kuantitatif, untuk membantu entitas pendidikan dalam pengambilan keputusan ekonomi (Zaenab, 2015).

Administrasi pendidikan oleh para ahli diartikan dalam dua pengertian, yaitu sebagai ilmu dan sebagai proses. Pengertian administrasi pendidikan sebagai suatu ilmu mengandung pengertian bahwa Administrasi pendidikan adalah ilmu yang mempelajari penataan sumber daya yaitu manusia, kurikulum atau sumber belajar dan fasilitas untuk mencapai tujuan pendidikan secara optimal dan penciptaan suasana yang baik bagi manusia yang disepakati (Pamungkas, 2018).

2.4. Pembayaran

Menurut Sari, Kencana, L., (2018) pembayaran merupakan sistem yang berkaitan dengan pemindahan sejumlah nilai uang dari satu pihak ke pihak lain. Media yang digunakan untuk pemindahan nilai uang tersebut sangat beragam, mulai dari penggunaan alat pembayaran yang sederhana sampai pada

penggunaan sistem yang kompleks dan melibatkan berbagai lembaga.

Sedangkan menurut Gani, Savitri, E., (2019) pembayaran adalah pelunasan utang oleh debitur kepada kreditur seperti dalam bentuk uang atau barang juga jasa.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Pengumpulan data adalah suatu metode dan prosedur yang digunakan untuk mendapatkan suatu informasi dan bahan-bahan yang relevan tentang bagaimana dibuat sistem untuk menentukan kelas kelompok bermain. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik sebagai berikut :

3.1.1. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini ada tiga cara yaitu dengan melakukan pengamatan, wawancara, studi pustaka.

a. Pengamatan (Observasi)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung dari suatu

kegiatan yang sedang dilakukan di KB Kuncup Melati dengan tujuan mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan.

b. Wawancara (Interview)

Pengumpulan data dilakukan menggunakan wawancara langsung dengan ibu Sri Suyatmi, S.pd selaku kepala KB Kuncup Melati sehingga data yang diperoleh lebih akurat.

c. Studi Pustaka (*Library Research*)

Penyusun melakukan kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi obyek penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku-buku, karya ilmiah, tesis, disertasi, ensiklopedia, internet, dan lainnya.

3.2. Analisis Sistem

Analisis sistem memiliki peranan yang penting dalam membangun sebuah sistem, karena kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan tujuan dari pembuatan sistem tersebut tidak sesuai dengan yang diharapkan. Analisis sistem digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi masalah yang terdapat pada sistem, sehingga dapat

dilakukan pendekatan yang akan digunakan untuk memecahkan permasalahan.

Sebuah sistem untuk dapat bisa dilakukan perbaikan-perbaikan diperlukan adanya analisis sistem. Dimana sistem yang ada di analisis agar lebih mudah untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi sistem informasi tersebut, sehingga akan diketahui sebuah alternatif pemecahan masalah yang timbul dalam proses analisis sistem.

4. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan kebutuhan paling penting untuk membangun sebuah sistem yang digunakan untuk meminimalisir adanya kesalahan. Dengan adanya analisis yang tepat maka materi yang terkandung dalam sistem tersebut dapat diimplementasikan dengan baik. Adapun analisis kebutuhan untuk mengetahui gambaran perangkat yang akan dihasilkan yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional.

4.2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang diperlukan pengguna saat menggunakan sistem. Kebutuhan fungsional antara lain sebagai berikut:

- a. Proses login
- b. Proses input data
- c. Proses pengelolaan data
- d. Proses transaksi pembayaran
- e. Proses cetak laporan

4.3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Admin merupakan pihak yang berkewajiban untuk mengelola sistem. Kebutuhan utama admin adalah pengaksesan aplikasi untuk mengelola sistem. Untuk dapat mengakses sistem, admin membutuhkan beberapa perangkat pendukung, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Perangkat Keras (Hardware)

1. Asus X441S
2. Memory 2,00 GB RAM
3. Storage 500 GB HDD
4. Operating System 64-bit
5. Monitor

d. Perangkat Lunak (Software)

1. Web Server (XAMPP)
2. Sublime Text
3. Internet Browser (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, dll)
4. Operating System Windows 10
5. Microsoft Visio
6. MySQL

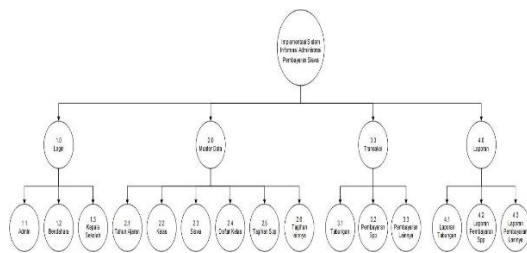
4.4. Rancangan system

Dalam perancangan pengelolaan administrasi pembayaran siswa KB Kuncup Melati ini meliputi perancangan alir data menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) untuk menggambarkan aliran asal dan tujuan penyimpanan data, perancangan basis data bertujuan untuk menghasilkan sebuah desain database yang mampu menyimpan data dari sistem pengelolaan administrasi pembayaran siswa, perancangan ERD bertujuan untuk menentukan komponen – komponen yang terlibat dalam sistem tersebut yang digambarkan dengan diagram E-R.

4.5. Data Flow Diagram (DFD)

4.5.1. Diagram Jenjang

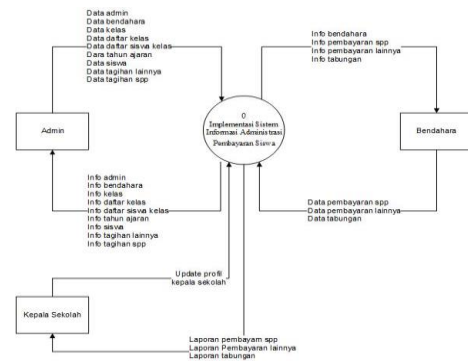
Diagram Jenjang merupakan diagram yang menggambarkan proses – proses yang dapat dilakukan oleh sistem secara umum. Terdapat tiga proses utama yang disebut sebagai proses level 1 yaitu proses login, *entry* data, transaksi pembayaran, dan laporan. Berikut gambar diagram jenjang terdapat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Diagram Jenjang

4.5.2. Diagram Konteks

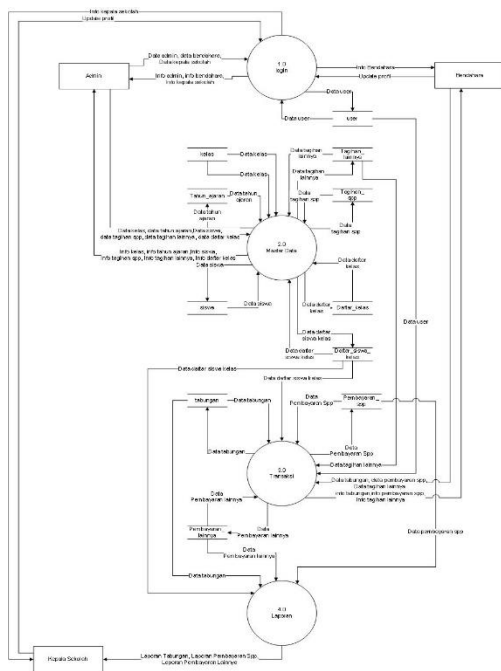
Diagram konteks merupakan bagian dari Diagram Alir Data level 0 berfungsi untuk memetakan model lingkungan sistem yang akan dipresentasikan dengan lingkungan tunggal yang berhubungan dengan pengguna sistem seperti. Diagram konteks sistem informasi administrasi pembayaran siswa dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Diagram Jenjang

4.5.3. Data Flow Diagram (DFD) Level 1

Dalam DFD level 1 ini menggambarkan sistem secara lebih rinci. Pengguna sistem yang terlibat diantaranya admin, bendahara dan kepala sekolah yang mempunyai hak akses masing-masing. Selain itu, DFD level 1 juga menggambarkan proses yang ada meliputi Proses login, master data, transaksi dan laporan. DFD level1 dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Data Flow Diagram DFD Level 1

5.1 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi sistem bertujuan untuk memaparkan bagaimana cara kerja sistem secara terperinci untuk menjelaskan setiap proses yang berjalan pada sistem administrasi pembayaran siswa. Hal-hal yang akan dijelaskan meliputi proses pada halaman utama bagian admin, bendahara, dan kepala sekolah serta menunjukkan potongan-potongan *source code* pada setiap proses yang berjalan.

5.2. Hasil

Hasil implementasi web pada sistem informasi pendataan terdiri dari form- form sebagai berikut :

5.2 Halaman Data Tabungan

Halaman data tabungan digunakan oleh admin untuk mengolah data tabungan. Pada halaman ini, seorang admin dapat menambah, melihat detail dan menghapus data tabungan. Berikut tampilan halaman data tabungan pada gambar 5.1.

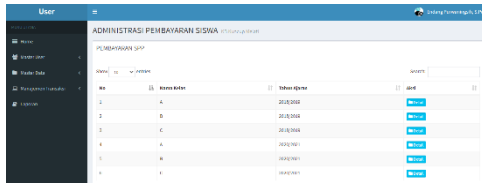
No	Nama	No. Rekening	Jumlah	Status	Aksi
1	374-00000000000000000000	001-00000000000000000000	Rp. 5.000	Selamat	Detail / Hapus / Ubah
2	001-00000000000000000000	001-00000000000000000000	Rp. 5.000	Selamat	Detail / Hapus / Ubah
3	001-00000000000000000000	001-00000000000000000000	Rp. 10.000	Selamat	Detail / Hapus / Ubah
4	001-00000000000000000000	001-00000000000000000000	Rp. 10.000	Selamat	Detail / Hapus / Ubah
5	001-00000000000000000000	001-00000000000000000000	Rp. 10.000	Selamat	Detail / Hapus / Ubah

Gambar 5.1 Tampilan Halaman Data Tabungan

5.3 Halaman Data Pembayaran SPP

Halaman data pembayaran SPP digunakan oleh admin untuk mengolah data pembayaran SPP. Pada halaman ini, seorang admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data pembayaran SPP

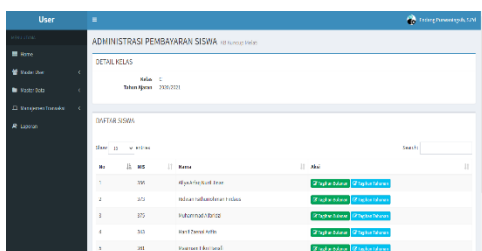
sesuai kelas pada detail. Berikut tampilan halaman data pembayaran SPP pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Data Pembayaran SPP

5.3 Halaman Data Pembayaran Lainnya

Halaman data pembayaran lainnya digunakan oleh admin untuk mengolah data pembayaran lainnya. Pada halaman ini, seorang admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data pembayaran lainnya sesuai kelas pada detail. Berikut tampilan halaman data pembayaran lainnya pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Data Pembayaran Lainnya

6.PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Dalam penelitian yang telah dilakukan dalam Tugas Akhir ini menghasilkan sebuah analisis, perancangan dan implementasi berupa aplikasi sistem informasi administrasi pembayaran siswa. Proses pembayaran oleh pengguna menjadi lebih efektif dan efisien sehingga mengurangi kesalahan dalam proses pembayaran dan pembuatan laporan administrasi pembayaran menjadi lebih mudah.

6.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas penulis memberikan saran sebagai berikut:

- Kurangnya fitur *backup* data dengan format Microsoft excel.
- Kurangnya informasi yang dapat memberitahukan siapa saja siswa yang mengalami tunggakan pembayaran.

6.3. Daftar Pustaka

Abdulloh dan Robi (2016), *Easy & Simple Web Programming*, Jakarta: PT. Elex.

- Amin, A. dan Mukholik (2015), *Aplikasi Pembayaran Administrasi Siswa Pada SMK Al Falah Sogom Brebes Dengan Visual Basic*. Jurnal Teknik Informatika & Sistem Informasi, e-ISSN 2443-2229 Vol. 1.
- Ayumida, S. dkk. (2020), *Implementasi Program Administrasi Pembayaran Berbasis Dekstop*, INTERKOM, Vol. 15, No.2.
- Aris, (2016), Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Akademik pada SMA Islam Al Ayaniah Berbasis Website, Skripsi, Sistem Informasi.
- Gani, Savitri, E., (2019), *Perjanjian Terapeutik Antara Dokter dan Pasien*, Ponorogo : Uwais Inspirasi Indonesia.
- Hikmah, dkk. (2015), *Cara Cepat Membangun Website dari Nol*. Yogyakarta : CV Andi Offset.
- Himah, (2015), *Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System (DBMS) Antara MySQL 5.7.16 dan MARIADB 10.1*. Jurnal TEKNOIF, Vol. 6 No. 1 April 2018.
- Indrianti, Y.W., (2019) , *Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce)*, Laporan Tugas, OSFPREPRINT.
- Ivananda, F., Samaji, I., dan Yanuar, Y. (2015), *Aplikasi Perhitungan Pendapatan Dan Perhitungan Pajak Restoran Kereta Api Berbasis Web (Studi Kasus: Pt Reska Multi Usaha Bandung)*, Eproceedings Of Applied Science.
- Karsono, K. dan Delvira, I. (2018), *Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Keuangan untuk Pelayanan Message pada Mugi Waras Berbasis Website*, Universitas Esa Unggul, Jakarta.
- Kristanto, Andri. (2018), *Perancangan sistem informasi dan Aplikasinya Edisi Revisi*, Yogyakarta: Gava Media.

- Madcoms (2016), *Pemrograman PHP dan MYSQL untuk Pemula*, Yogyakarta : Andi.
- Maruloh, Susila, M.N., Darussalam, M., (2019), *Rancang Bangun Sistem Informasi Online Penerimaan Siswa*. Jurnal AKRAB JUARA. Volume 4 Nomor 2 Edisi Mei 2019 (83-92).
- Meliza, O. dkk. (2018), *Desain dan Implementasi Sistem Pengelolaan Administrasi dan Keuangan Sekolah Taman Kanak Kanak*, Industrial Engineering Seminar and Call for Paper (IESC), p-ISSN : 1858-2516.
- Rosa A.S. dan M Salahuddin, (2018), *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Rosa R. A., dan Shalahudin, M. (2015), *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sari, Kencana , L., (2018), *Presentasi Diri dalam Kencan Online pada Situs dan Aplikasi Setipe*, MediaTor, Vol 11 (2), Desember 2018, 155-164 Widya Permata Sari, dkk. Presentasi Diri Dalam.
- Sihombing, E.D.C. (2020), *Penerapan Teknologi Activex.NET (ADO.NET) pada Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Sekolah*, JISAMAR, Vol. 4, No. 3.
- Situbondo, I., (2017), *Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Beasiswa PTN Siswa/I Labuhan Batu Berbasis Web*, Jurnal Ilmiah AMIK, Labuhan Batu, Vol. 6 No. 2/Mei/2018
- Yanti, K.D (2016), *Prosedur Administrasi Pembayaran Retribusi Daerah Untuk Sewa Pemakaian Kekayaan Milik Daerah di Kantor dinas Pekerjaan Umum dan Pengairan Kabupaten Jember*, Laporan Kerja Praktek Nyata, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember, Jember.

Zaenab, (2015), *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pendekatan Problem Posing di SMA Negeri 9 Malang. Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 1(1):90-97.

