



Jurnal Sistem Informasi Mahakarya (JSIM)

JSIM, Vol. 4, No. 1, Desember 2020, Hal. 74 – 84 ISSN : 2776-849X

SISTEM INFORMASI TATA USAHA PADA SMP PUTRA NEGARA BERBASIS WEB

Hendrayudi¹, Nur Amalia², Herman³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mahakarya Asia

Korespondensi Email : hendra1314@gmail.com, amaliamuhamad@gmail.com,
h3rm4nnnn@gmail.com

Abstrak

Sekolah adalah sebagai salah satu bentuk organisasi yang memerlukan pengadministrasian yang efektif dan efisien, yaitu berorientasi pada tujuan penggunaan semua sumber daya serta mekanisme pengelolaan sekolah. Salah satu fungsi administrasi sekolah adalah pengelolaan data siswa, guru dan pembayaran. Dalam pengelolaan data sekolah pada umumnya masih menggunakan system manual atau sistem penelolan berkas yang masih memiliki banyak kekurangan. Demikian juga yang terjadi di SMP PUTRA NEGARA, Sekolah Menengah Pertama Swasta dibawah naungan Yayasan Amanatul Muslimin Indonesia Jakarta yang sistem pendataannya masih dilakukan secara manual, dengan sistem pendataan yang sekarang dirasakan masih banyak kekurangan yang terjadi, dikarenakan sistem yang ada masih menggunakan lembaran kertas dan arsip sehingga menyebabkan data-data yang ada sangat mungkin hilang ataupun rusak. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada perlu dicari alternatif dalam system informasi yang dapat digunakan sebagai pengolahan data oleh karena itu di perlukan suatu aplikasi sebagai system informasi tata usaha sekolah agar lebih mudah efektif dan efisien.

Kata-kunci: Sistem informasi tata usaha, Aplikasi Tata Usaha, Rancang Bangun Sistem Informasi. Macromedia Dreamweaver 8, MySQL, PHP

WEB-BASED ADMINISTRATIVE INFORMATION SYSTEM DESIGN AT PUTRA NEGARA JUNIOR HIGH SCHOOL

Abstract

School is one form of organization that requires effective and efficient administration, which is oriented towards the purpose of using all resources and school management mechanisms. One of the functions of school administration is the management of student, teacher and payment data. In managing school data, in general, they still use the system manual or file management system that still has many flaws. Likewise, what happened at PUTRA NEGARA Junior High School, Private Junior High School under the auspices of the Amanatul Muslimin Indonesia Foundation, Jakarta, where the data collection system was still done manually, with the data collection system that is currently felt to have many shortcomings, because the existing system still uses sheets of paper and archives. This causes the existing data to be lost or damaged. By utilizing existing technological developments, it is necessary to look for alternatives in information systems that can be used as data processing, therefore an application is needed as a school administrative information system to make it easier, effective and efficient.

Keywords: *Administrative information system, Administrative Application, Information System Design. Macromedia Dreamweaver 8, MySQL, PHP*

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi dengan semakin berkembangnya teknologi saat ini, perusahaan membutuhkan sistem informasi yang mudah dalam hal pengolahan data yang tepat dan akurat sehingga dapat meningkatkan pelayanan.

Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi saat ini menjadikan informasi sangatlah penting perannya dalam menunjang jalannya operasional perusahaan demi tercapainya tujuan yang di inginkan.

Semakin banyak tugas bagian Admin dalam menyelesaikan suatu masalah terutama masalah pengolahan data guru, siswa, kelas dan pembayaran . salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menerapkan sistem komputerisasi dalam suatu lembaga pendidikan untuk mengolah data guru, siswa, kelas dan pembayaran. dengan sistem komputerisasi di harapkan dapat di peroleh data secara tepat, cepat dan lebih efisien waktu, tenaga dan biaya.

Pada Sekolah SMP Putra Negara mengalami kesulitan dalam bidang pendataan guru, siswa, kelas dan pembayaran yaitu dengan di buatnya suatu sistem informasi tata usaha sekolah yang lebih efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan kinerja admin menjadi cepat dan tepat.

Adapun Sekolah SMP Putra Negara masih menggunakan cara manual dalam sistem dalam mencatat data guru, siswa, kelas dan pembayaran. Sehingga masih terjadi kesalahan-kesalahan dalam pengolahan data yang kurang akurat dan waktu yang cukup lama dalam pengolahannya.

Oleh sebab itu penulis berkeinginan untuk merancang “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA USAHA PADA SMP PUTRA NEGARA”

METODE

Berdasarkan penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa metode penelitian adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian.

Ada pun teknik untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan yaitu :

a. *Observasi.*

Observasi yaitu pengamatan secara langsung untuk memperoleh sejumlah informasi yang diperlukan.

b. Wawancara.

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun penulis terhadap nara sumber atau sumber data. Penulis menggunakan metode pengumpulan data ini dengan cara berkomunikasi dengan Bapak Mujaeni, S.Pd sebagai Kepala Sekolah untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penulisan laporan ini.

c. Studi Pustaka.

Pengumpulan data dari buku, jurnal di internert, dan materi dari perkuliahan yang berhubungan dengan penelitian sistem *informasi tata usaha* berbasis *web*

LANDASAN TEORI

Tinjauan pustaka dalam penelitian ini meliputi beberapa pembahasan, antara lain :

1. Pengertian Perancangan Sistem

Menurut Varzello / John Reuter III perancangan adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembang sistem :Pendefinisian dari kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi :“ Mengambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk”

2. Pengertian Sitem

Menurut Sutanto dalam Djahir dan Pratita (2017:6) mengemukakan bahwa “sistem adalah kumpulan/grup dari subsistem/bagian/komponen apapun, baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu”

3. Pengertian Tata Usaha

Tata usaha adalah kegiatan administrasi pendidikan yang mengelola pencatatan, pengumpulan, penyimpanan data, dan dokumen yang dapat dipergunakan untuk membantu pimpinan dalam pengambilan keputusan, urusan surat menyurat serta laporan mengenai kegiatan sekolah tersebut.

4. Basis Data

Menurut Lubis (2016:1) “Data adalah fakta-fakta yang menggambarkan suatu kejadian yang sebenarnya pada waktu tertentu”. Lain pula menurut Anhar (2010:1) “Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan merupakan kesatuan nyata yang nantinya akan digunakan sebagai bahan dasar suatu informasi”.

5. UML

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:13), “Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa UML adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk mendiskusikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek (Object Oriented programming).

6. Class Diagram

Menurut Rosa A.S dan M. Shalahuddin (2017), Diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat

untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut dengan atribut dan metode atau operasi.

7. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi di antara obyek-obyek tersebut.

Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang di pertukarkan oleh obyek-obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu

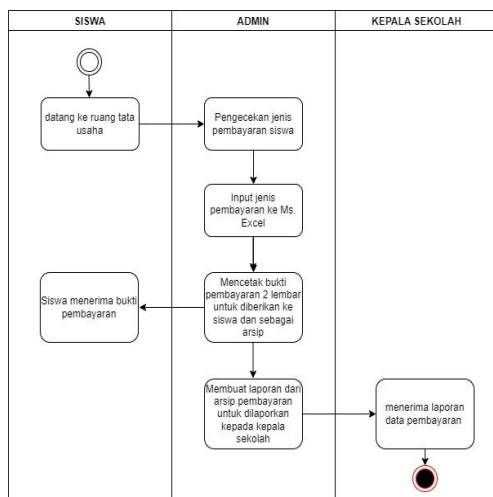
8. Activity Diagram

Activity Diagram atau diagram aktifitas menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Activity Diagram

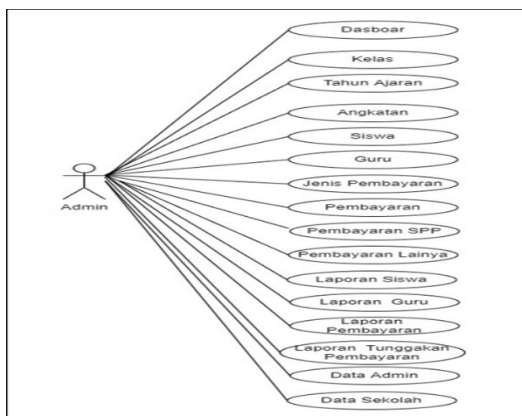
Berikut ini adalah Activity Diagram Berjalan yang terdapat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1 Activity Diagram

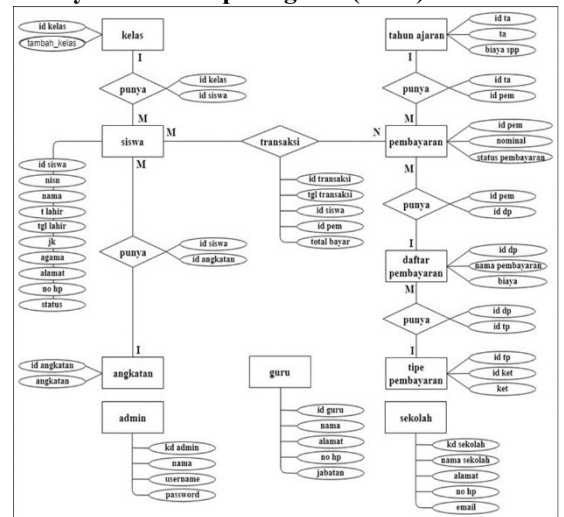
2. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas dari sebuah sistem yang mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Berikut ini adalah Use Case Diagram Yang terdapat pada gambar dibawah ini.



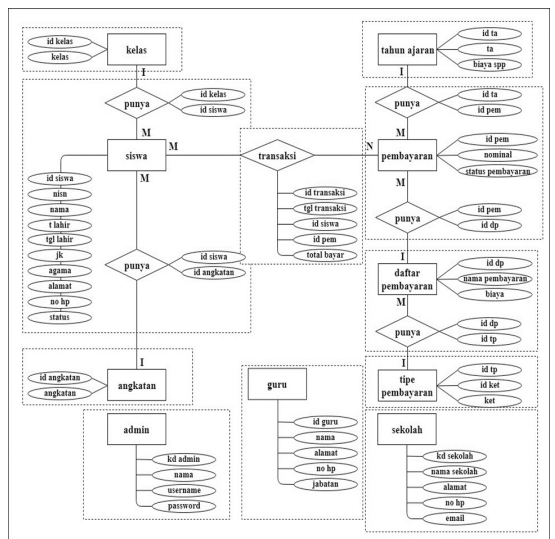
Gambar 2 Use Case Diagram

3. Entity Relationship Diagram (ERD)



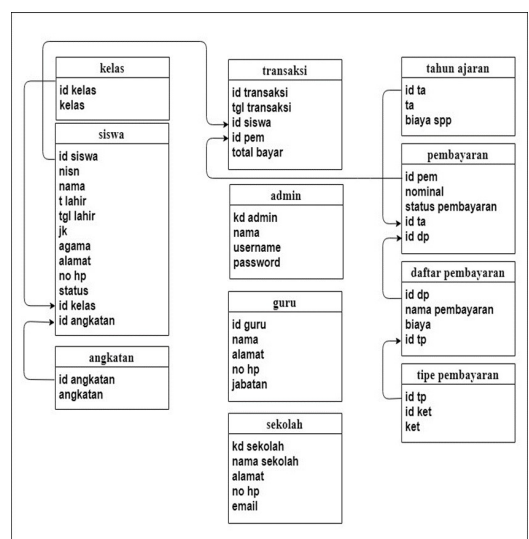
Gambar 3 Entity Relationship Diagram (ERD)

4. Transformasi Diagram ERD ke LRS



Gambar 4 Transformasi Diagram ERD ke LRS

5. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 5 Logical Record Structure (LRS)

6. Normalisasi

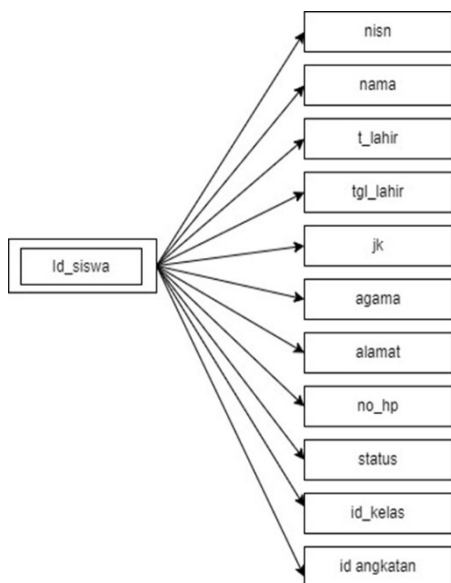
Normalisasi adalah suatu proses untuk membuat data yang tidak normal menjadi data yang normal. Dibawah ini diuraikan ketergantungan fungsional dan tahap normalisasi yang dilakukan, antara lain dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

a. Normalisasi Tabel Data Kelas



Gambar 6 Normalisasi Tabel Data Kelas

b. Tabel Data Siswa



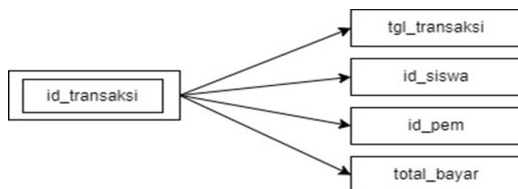
Gambar 7 Tabel Data Siswa

c. Tabel Data Angkatan



Gambar 8 Tabel Data Angkatan

d. Tabel Data Transaksi



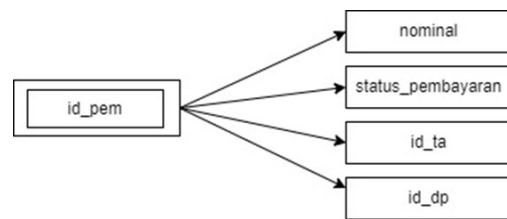
Gambar 9 Tabel Data Transaksi

e. Tabel Data Tahun Ajaran



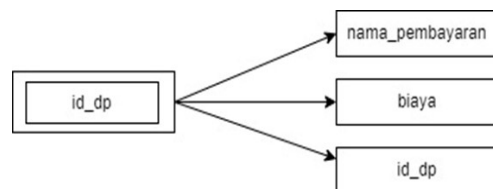
Gambar 10 Tabel Data Tahun Ajaran

f. Tabel Data Pembayaran



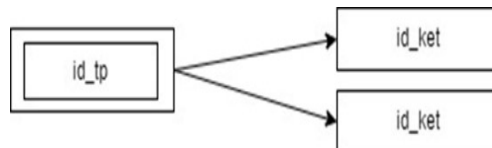
Gambar 11 Tabel Data Pembayaran

g. Tabel Daftar Pembayaran



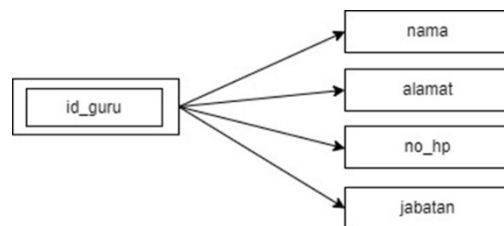
Gambar 12 Tabel Daftar Pembayaran

h. Tabel Tipe Pembayaran



Gambar 13 Tabel Tipe Pembayaran

i. Tabel Data Guru

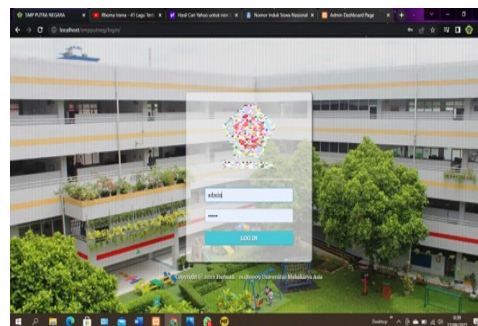


Gambar 14 Tabel Data Guru

7. Tampilan layar

Tampilan ini merupakan tampilan hasil jadi program yang sudah dirancang dan didesain oleh peneliti, hasil sistem ini menampilkan berbagai macam menu, seperti halaman login, dashboard, data guru, data siswa, kelas, dan logout.

a. Tampilan Halaman Login



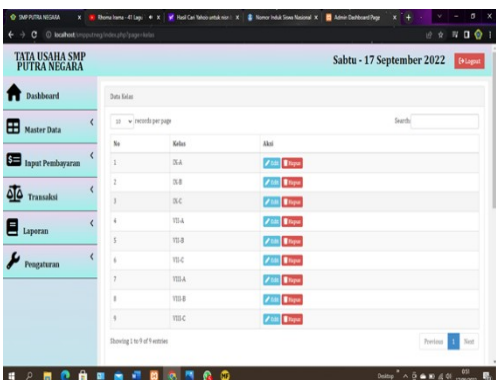
Gambar 15 Tampilan login

b. Tampilan Halaman Home



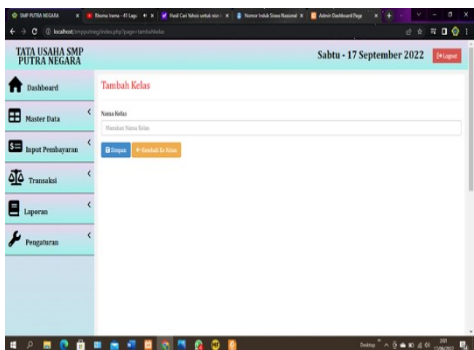
Gambar 16 Tampilan Home

c. Tampilan Halaman Data Kelas



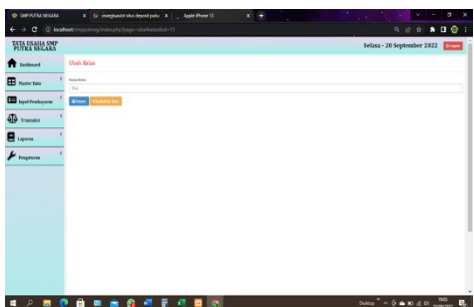
Gambar 17 Tampilan Data Kelas

d. Tampilan Halaman Form Input Data Kelas



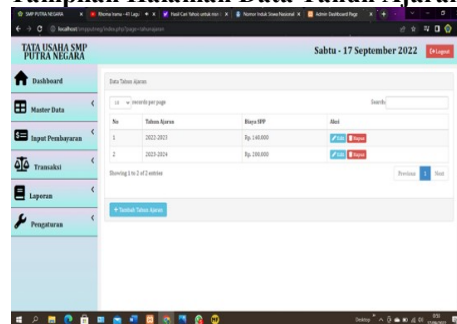
Gambar 18 Form Input Data Kelas

e. Tampilan Halaman Form Edit Data Kelas



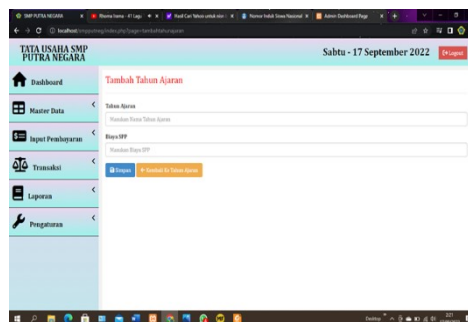
Gambar 19 Form Input Edit Data Kelas

f. Tampilan Halaman Data Tahun Ajaran



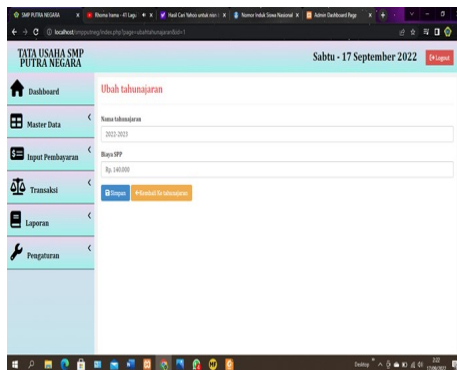
Gambar 20 Halaman Data Tahun Ajaran

g. Tampilan Halaman Form Input Data Tahun Ajaran



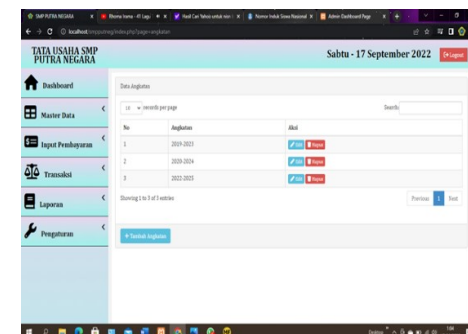
Gambar 21 Form Input Data Tahun Ajaran

h. Tampilan Halaman Form Edit Data Tahun Ajaran



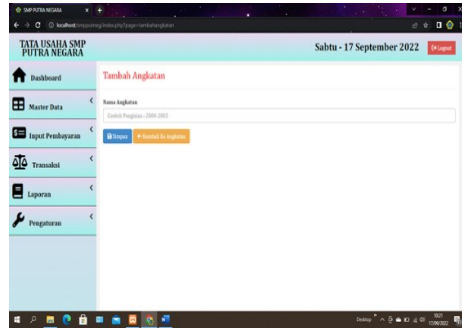
Gambar 22 Form Edit Data Tahun Ajaran

i. Tampilan Data Angkatan



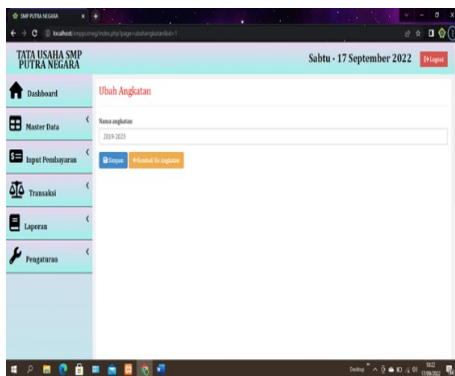
Gambar 23 Data Angkatan

j. Tampilan Form Input Data Angkatan



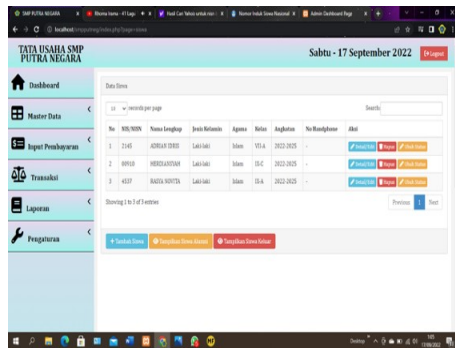
Gambar 24 Form Input Data Angkatan

k. Tampilan Form Edit Data Angkatan



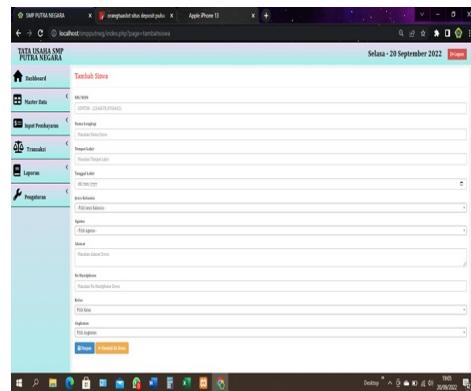
Gambar 25 Form Edit Data Angkatan

l. Tampilan Halaman Data Siswa



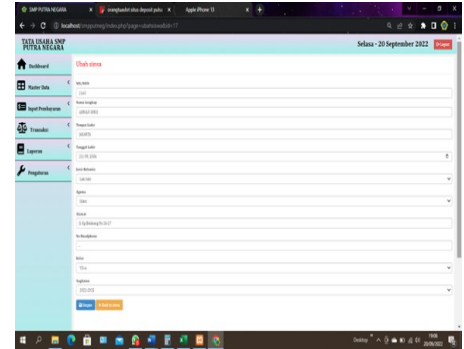
Gambar 26 Halaman Data Siswa

m. Tampilan Form Input Data Siswa



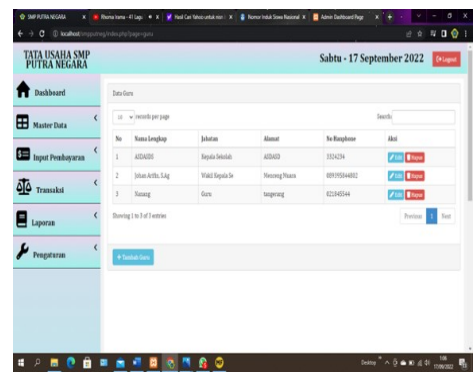
Gambar 27 Form Input Data Siswa

n. Tampilan Form Edit Data Siswa



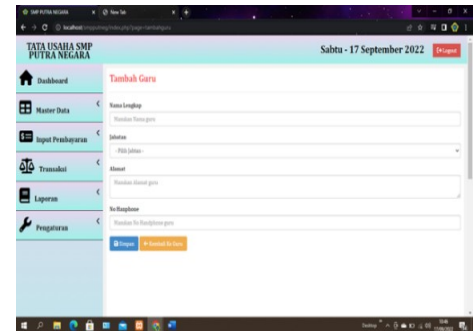
Gambar 28 Form Input Data Siswa

o. Tampilan Halaman Data Guru



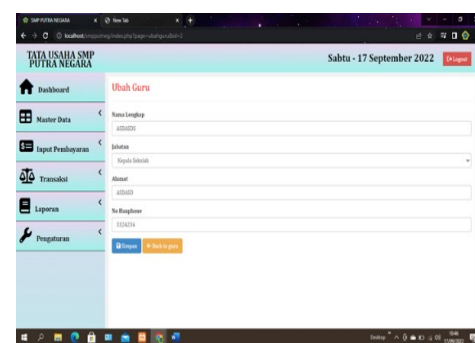
Gambar 29 Halaman Data Guru

p. Tampilan Halaman Form Input Data Guru



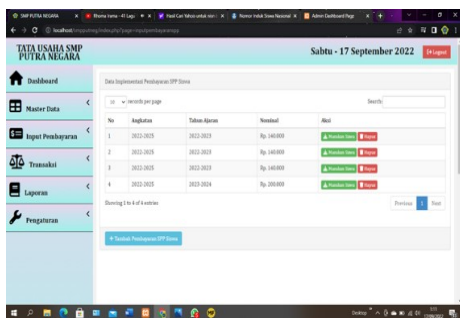
Gambar 30 Halaman Form Input Data Guru

q. Tampilan Form Edit Data Guru



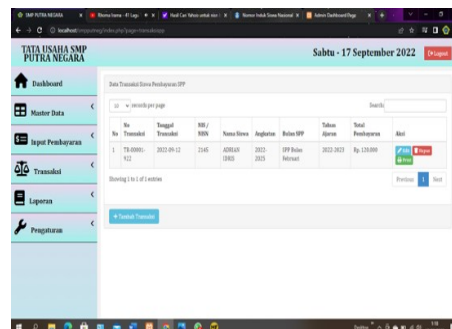
Gambar 31 Halaman Form Edit Data Guru

r. Tampilan Halaman Data Input Pembayaran SPP



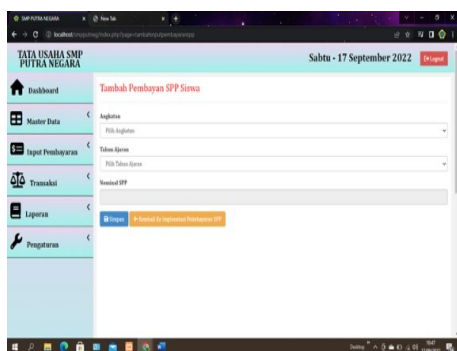
Gambar 32 Halaman Data Input Pembayaran SPP

v. Tampilan Halaman Transaksi Pembayaran SPP



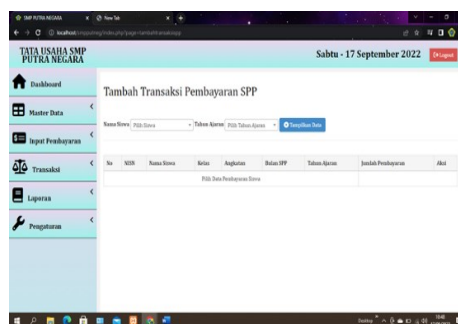
Gambar 36 Halaman Transaksi Pembayaran SPP

s. Tampilan Halaman Form Input Data Pembayaran SPP



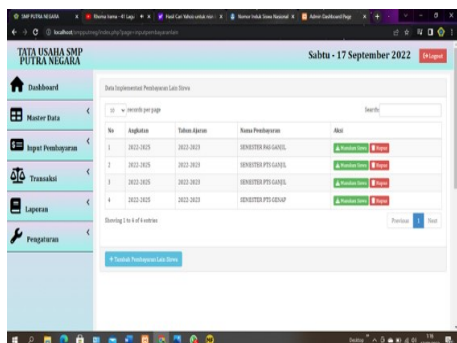
Gambar 33 Halaman Form Input Pembayaran SPP

w. Tampilan Halaman Form Input Transaksi Pembayaran SPP



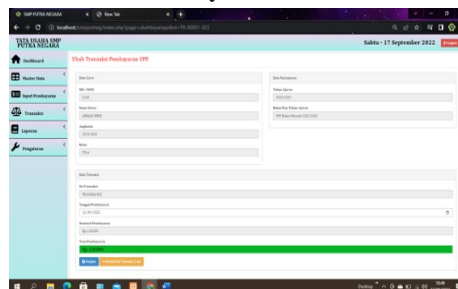
Gambar 37 Halaman Form Input Transaksi Pembayaran SPP

t. Tampilan Halaman Pembayaran Lainnya



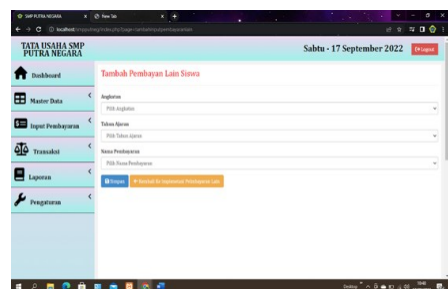
Gambar 34 Halaman Pembayaran Lainnya

x. Tampilan Halaman Form Edit Transaksi Pembayaran SPP



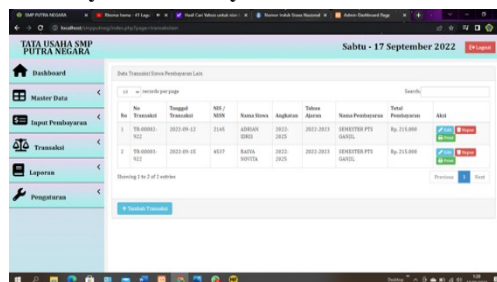
Gambar 38 Halaman Form Edit Transaksi Pembayaran SPP

u. Tampilan Halaman Form Input Pembayaran Lainnya



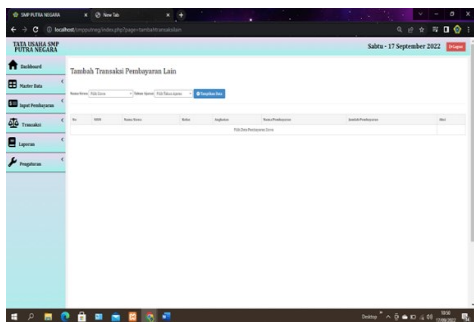
Gambar 35 Halaman Form Input Pembayaran Lainnya

y. Tampilan Halaman Transaksi Pembayaran Lainnya



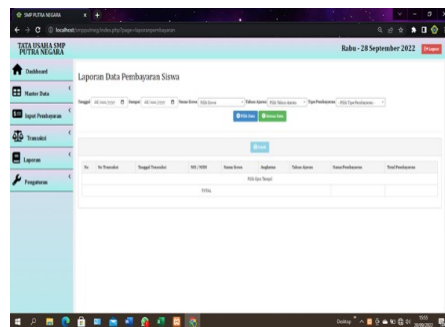
Gambar 39 Halaman Transaksi Pembayaran Lainnya

z. Tampilan Halaman Form Input Transaksi Pembayaran Lainnya



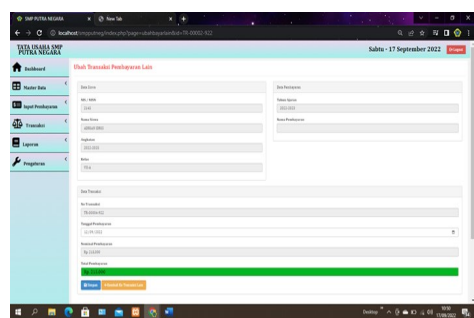
Gambar 40 Halaman Form Input Transaksi Pembayaran Lainnya

dd. Tampilan Halaman Laporan Data Pembayaran



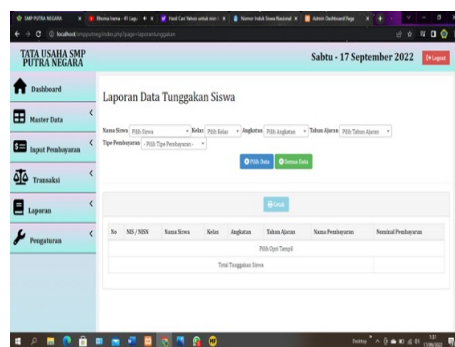
Gambar 44 Halaman Laporan Data Pembayaran

aa. Tampilan Halaman Form Edit Transaksi Pembayaran Lainnya



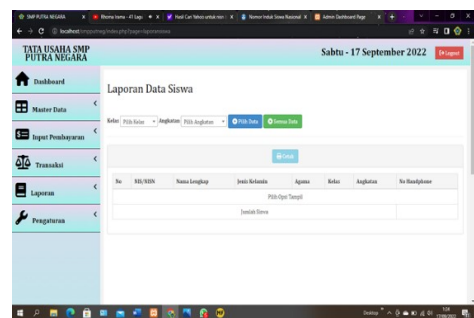
Gambar 41 Halaman Form Edit Transaksi Pembayaran Lainnya

ee. Tampilan Halaman Laporan Data Tunggakan



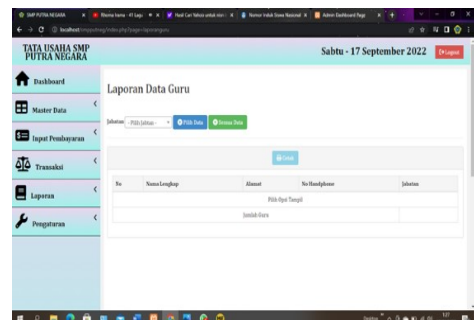
Gambar 45 Halaman Laporan Data Tunggakan

bb. Tampilan Halaman Laporan Data Siswa



Gambar 42 Halaman Laporan Data Siswa

cc. Tampilan Halaman Laporan Data Guru

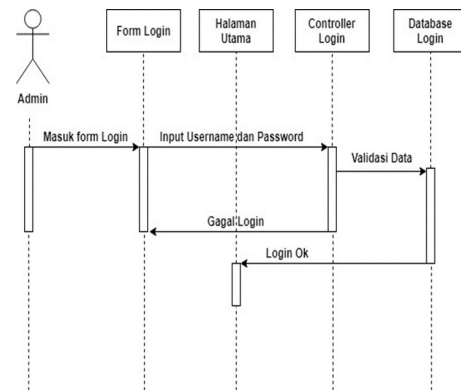


Gambar 43 Halaman Laporan Data Guru

8. Sequence Diagram

a. Diagram Sequence Login

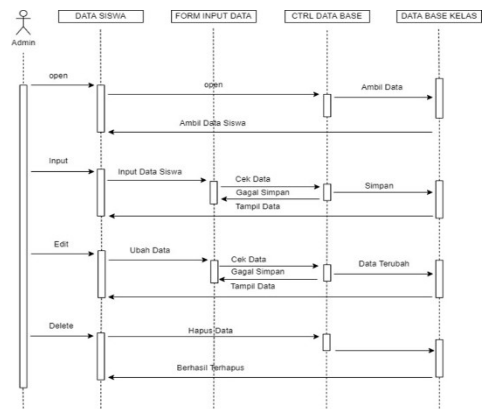
Deskripsi Diagram Sequence Login :
 Setiap admin yang akan mengakses sistem pendukung keputusan wajib melakukan proses login dengan memasukkan nama username dan password dan akan di verifikasi oleh sistem, jika nama username dan password yang dimasukkan valid dan terdapat di dalam data base maka admin akan masuk ke halaman utama dan jika gagal login atau username dan password tidak valid maka sistem meminta untuk mengulangi dan kembali ke from login.



Gambar 46 Sequence Diagram Login

b. Diagram Sequence Data Siswa

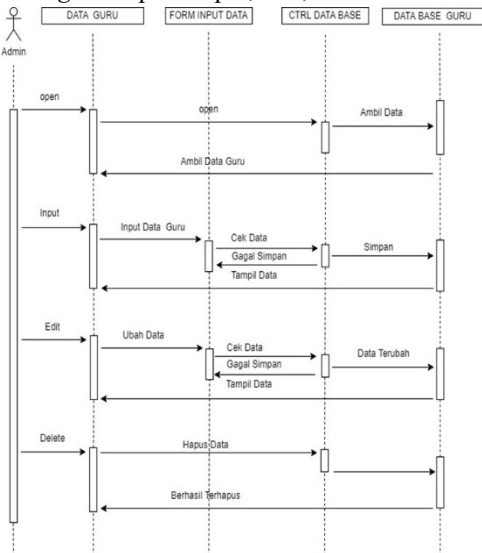
Sequence diagram data siswa admin menggambarkan proses pengelolaan data siswa yang dilakukan oleh admin, dimana admin masuk halaman utama sistem, melanjutkan tahap memilih menu data siswa, kemudian admin dapat mengelola data siswa seperti input, edit, dan delete.



Gambar 47 Sequence Diagram Data Siswa

c. Diagram Sequence Data Guru

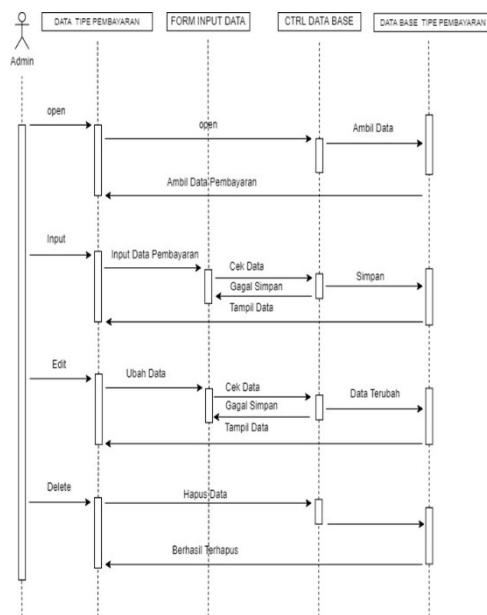
Sequence diagram data guru menggambarkan proses pengelolaan data guru yang dilakukan oleh admin, dimana admin masuk halaman utama sistem, melanjutkan tahap memilih menu data guru, kemudian admin dapat mengelola data guru seperti input, edit, dan delete.



Gambar 47 Sequence Diagram Data Guru

d. Diagram Sequence Jenis Pembayaran

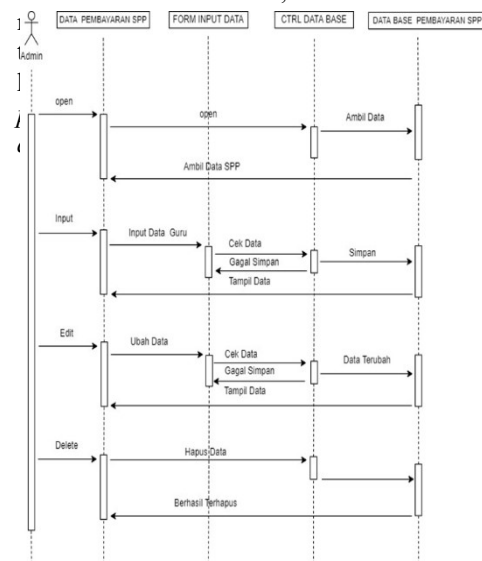
Sequence diagram data jenis pembayaran menggambarkan proses pengelolaan data jenis pembayaran yang dilakukan oleh admin, dimana admin masuk halaman utama sistem, melanjutkan tahap memilih menu data jenis pembayaran, kemudian admin dapat mengelola data jenis pembayaran seperti input, edit, dan delete.



Gambar 48 Sequence Diagram Data Jenis Pembayaran

e. Diagram Sequence Pembayaran SPP

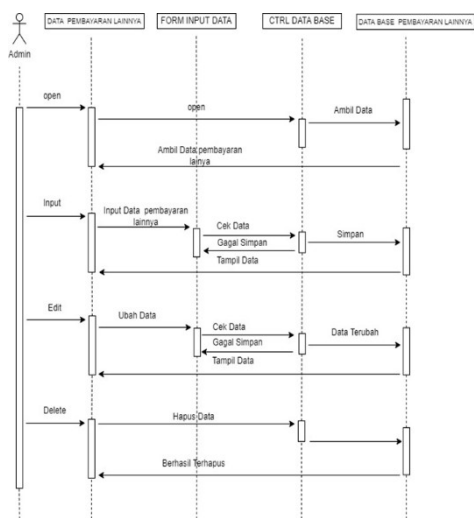
Sequence diagram data pembayaran spp menggambarkan proses pengelolaan data pembayaran spp yang dilakukan oleh admin, dimana admin



Gambar 49 Sequence Diagram Data Pembayaran SPP

f. Diagram Sequence Pembayaran Lainnya

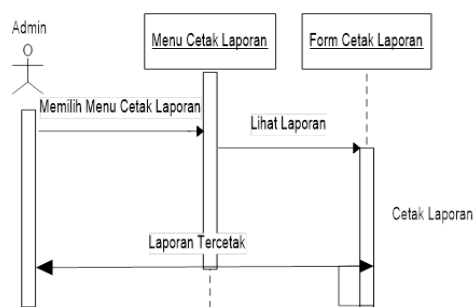
Sequence diagram data pembayaran lainnya menggambarkan proses pengelolaan data pembayaran lainnya yang dilakukan oleh admin, dimana admin masuk halaman utama sistem, melanjutkan tahap memilih menu data pembayaran lainnya, kemudian admin dapat mengelola data pembayaran lainnya seperti input, edit, dan delete.



Gambar 50 Sequence Diagram Data Pembayaran lainnya

g. Diagram Squence Laporan

Sequence diagram data laporan menggambarkan proses pengelolaan data laporan yang dilakukan oleh admin, dimana admin masuk halaman utama sistem, melanjutkan tahap memilih menu data laporan, kemudian admin dapat mengelola data laporan seperti input, edit, dan delete.



Gambar 51 Sequence Diagram Data Laporan

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan tersebut maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembangunan sistem informasi tata usaha pada SMP Putra Negara digunakan sebagai sebuah sarana pengembangan sistem informasi tata usaha yang ada di SMP Putra Negara..
2. Sistem ini dapat mempermudah pengguna dalam mencari data yang ada disekolah.
3. Sistem ini membantu pengguna melihat spesifikasi data dengan lebih jelas dan akurat.
4. Mempermudah user mengetahui data-data yang ada di sekolah.

5. Memberikan Informasi yang lebih efektif dan akurat.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas maka beberapa saran diberikan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi tata usaha ini dapat dikembangkan seiring perkembangan kebutuhan pengguna sistem sehingga dapat meningkatkan kinerja sistem.
2. Sistem Informasi tata usaha ini dapat dikembangkan dengan cara dikomparasikan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic maupun Java
3. Sistem Informasi ini lebih lagi menambah wawasan pengetahuan tentang pengelolaan administrasi pendidikan sekolah dalam meningkatkan kinerja sehingga mampu mengembangkan kualitas administrasi untuk tetap eksis dalam dunia pendidikan dan teknologi.
4. Pengembangan lebih lanjut terhadap sistem adalah membangun sistem yang lebih user-friendly.

DAFTAR PUSTAKA

Jeffery L. Whitten 2006 “Metode Desain dan Analisis Sistem” edisi 6. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Kadir, Abdul. 2013. Pengertian PHP. Tersedia dalam :Buku Pintar Programmer Pemula PHP. Yogyakarta: Medikom.

Mustakini, Jogiyanto Hartono. (2010). Sistem Informasi Teknologi. Yogyakarta: Andi Offset.

Nugroho, Adi. 2011. Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Yogyakarta : Andi.

Sustanto, 2017. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika

Danti Maya Rahayu. 2018. Sistem Aplikasi Tata Usaha (Studi Kasus: SMP Yasporbi Pancoran, Jurnal Sistem Pengembangan Administrasi, Volume 10, Nomor 2 Hal 100 .

Rochman, A. 2018. Perancangan Sistem Informasi Siswa Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Al-Amanah. Jurnal SISFOTEK GLOBAL, 8(1). 51-56.

Rojali Satria. 2017 Sistem Informasi Tata Usaha Berbasis Web (Studi Kasus: SMP Ar-Rohman Jakarta, Jurnal Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi, Vol. IV,No.2 Hal 51-58.

Johan,Arifin. 2017 Sistem Informasi tata usaha Mengontrol Pendataan guru dan siswa Pada (Studi kasus SMP Benteng Gading Jakarta,Perancangan Aplikasi Administrasi Sekolah, Vol. 2, No 4, Hal 166.

Moh, Saman, 2017 Sistem tata usaha (Studi Kasus: SMP Teluk Naga. Tangerang, Jurnal of Islamic Education Management Vol.4, No.1 Hal 019 -034.