

RANCANG BANGUN SISTEM PEMBAYARAN SPP PADA SMK DARUSSALAM SYAFA'AT TULANG BAWANG BERBASIS WEBSITE

Muhammad Billy Putra¹, Rudi Hartono², Imam Mualim³

Universitas Nahdlatul Ulama Lampung

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains Dan Teknologi

e-mail : billymuhammad363@gmail.com

Abstrak

SMK Darussalam Syafa'at Merupakan sebuah lembaga pendidikan swasta yang dimiliki oleh perorangan di bidang pendidikan modern dan juga masih satu kepemilikan dengan pondok darussalam syafa'at . Sekolah Menengah Kejuruan(SMK) Darussalam Syafa'at berdiri sejak tahun 2016 berdasarkan Surat keputusan Yayasan Darussalam Syafaat No.002/YDSTB/SK/BA/TB/III/2016 tertanggal 05 maret 2016 Ber Lokasi di JL.Pondok Pesantren Darussalam Syafaat No.99, Moris Jaya, Kecamatan Banjar Agung, Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung, Berdasarkan wawancara yang dilakukan ,di SMK Darussalam Syafaat dalam melakukan Pembayaran SPP siswa dn siswi masih menggunakan sistem pembayaran spp manual menggunakan pencatatan manual sehingga menghambat dalam proses efisiensi waktu ketika siswa melakukan pembayaran spp serta masih terdapat kendala dalam hal pengelolan data pembayaran spp siswa dikarenakan menggunakan pencatatan manual oleh admin Sekolah Metode penelitian yaitu Pengumpulan data, Observasi, Wawancara dan Tinjauan pustaka, sedangkan metode perancangan sistem yaitu menggunakan metode Waterfall, Perangkat lunak ini dibangun agar mampu memaksimalkan proses Pembayaran SPP Siswa Di SMK Darussalam Syafaat, diharapkan dapat memudahkan siswa dalam melakukan proses transaksi pembayaran spp ,serta admin keuangan sekolah karena adanya sistem website pembayaran spp secara online sehingga dapat membantu admin keuangan SMK Darussalam Syafaat dalam pengelolaan laporan pembayaran.

Kata Kunci : Sistem,Pembayaran SPP,PHP,MYSQL,Waterfall

Abstract

Darussalam Syafa'at Vocational School is a private educational institution owned by individuals in the field of modern education and is still under the same ownership as Pondok Darussalam Syafa'at. Darussalam Syafa'at Vocational High School (SMK) was established in 2016 based on Darussalam Syafaat Foundation Decree No.002/YDSTB/SK/BA/TB/III/2016 dated 05 March 2016. Located at JL. Darussalam Syafaat Islamic Boarding School No. 99, Moris Jaya, Banjar Agung District, Tulang Bawang Regency, Lampung Province, Based on interviews conducted, at Darussalam Syafaat Vocational School in making tuition payments, students and students still use a manual tuition fee payment system using manual recording, which hinders the time efficiency process when students make tuition payments and there are still obstacles in managing student tuition payment data due to the use of recording. manual by School admin The research method is data collection, observation, interviews and literature review, while the system design method is using the Waterfall method. This software was built to be able to maximize the student tuition payment process at Darussalam Syafaat Vocational School, it is hoped that it will make it easier for students to carry out the tuition payment transaction process, as well as school finance admin because there is an online tuition payment website system that can help the finance admin of Darussalam Syafaat Vocational School in managing payment reports.

Keyword : system,Payment SPP,PHP,MYSQL,Waterfall

I. Pendahuluan

Di zaman modern ini, bidang teknologi dan informasi telah memberikan banyak manfaat bagi kelangsungan hidup umat manusia. Kemungkinan-kemungkinan yang ditawarkan oleh teknologi semakin memudahkan manusia dalam mengatasi berbagai permasalahan yang ada. Manusia dulunya bekerja tanpa dukungan sistem, namun kini teknologi memungkinkan mereka melakukan aktivitas tersebut dalam waktu yang relatif singkat. Karena saat ini tidak ada satu pun instansi pemerintah atau dunia usaha yang dikecualikan dalam penggunaan komputer sebagai alat penyaringan dan penginputan data. Pengelolaan Keuangan Sekolah, Pembayaran SPP bulanan oleh siswa merupakan aspek terpenting dalam pengelolaan operasional keuangan sekolah. Kemajuan teknologi saat ini benar-benar diakui dan merasa telah membawa banyak kenyamanan dan kemudahan dalam kehidupan manusia.

Salah satu masalah yang terdapat berbagai kegiatan pelayanan pembayaran SPP yang memerlukan penggunaan sistem informasi untuk memudahkan operasionalnya. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Darussalam Syafa'at Ber Lokasi di JL. Pondok Pesantren Darussalam Syafaat No.99, Moris Jaya, Kecamatan Banjar Agung, Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Darussalam Syafaat didedikasikan untuk bidang sistem informasi dan pendidikan keuangan yang modern dan berkembang saat ini. Saat ini pengelolaan pembayaran dilakukan secara manual khususnya melalui penggunaan buku besar, catatan pembukuan, dan kwitansi tulisan tangan sebagai bukti pembayaran. Karena pembayaran SPP dilakukan secara manual dan benda-hara masih mencatat Data pembayaran SPP di buku kontrol, sistem pembayaran SPP saat ini dianggap tidak efisien dan tidak efektif. Salah satu masalah lain yang ditemukan adalah kesulitan membuat laporan bulanan pembayaran SPP. Karena banyak data yang dibuat, yang menjadikannya tugas yang cukup sulit dalam pengelolaan SPP saat ini. Dengan demikian, tujuan

membuat sistem informasi pembayaran SPP adalah untuk membantu pekerjaan

sekolah, terutama di bagian administrasi, dengan mencatat dan menyimpan data transaksi pembayaran SPP dengan cepat dan akurat. Ini akan membantu pegawai administrasi menemukan data transaksi pembayaran SPP dengan mudah, terutama ketika jumlah dokumen atau data meningkat. Oleh karena itu, tidak ada penumpukan data siswa. Hal ini mengakibatkan buruknya pelayanan kepada siswa, ketidakmampuan menjaga keamanan data, kehilangan data dan kesalahan pelaporan. Selain itu jika seorang pelajar kehilangan kartu pelajarnya, akuntan harus memeriksa kembali buku besar, sehingga sulit menemukan rincian pembayaran yang telah dilakukan sebelumnya, yang jelas tidak efisien waktu membuang banyak waktu.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan dan berguna bagi sekolah untuk mengembangkan beradaptasi dengan perubahan zaman masalah pada transaksi Sekolah sering menghadapi pembayaran SPP siswa secara manual, pencatatan, penghitungan, atau ketiga data tersebut. Kembali Untuk mencapai tujuan penelitian, kami sistem informasi yang mengusulkan sebuah sistem Ketidakefisienan, dan ketidakakuratan Pembayaran SPP untuk mencatat data pembayaran siswa, menyimpan informasi, dan membuat laporan transaksi dan pembayaran siswa pada SMK Darussalam Syafaat Tulang Bawang.

II. Kajian Pustaka

2.1. Rancang Bangun

Menurut Rahayu (2020), Rancang Bangun produk yang dibuat berdasarkan temuan penelitian merupakan suatu bentuk untuk membantu permasalahan yang peneliti mengatasi terdapat pada subjek penelitiannya.

Menurut Rahayu dan Putri (2022), Rancang Bangun merupakan suatu proses yang diperlukan peneliti untuk membuat atau menciptakan sistem baru untuk membantu mengatasi permasalahan yang spesifik pada objek penelitiannya.[2].

Dari dua pengertian dari ahli diatas peneliti menyimpulkan bahwa : Rancang Bangun merupakan sebuah Proses pada penelitian yang digunakan peneliti untuk mengatasi permasalahan sebuah sistem pada penelitiannya baik subjek maupun objek.

2.2. Sistem

Pengertian sistem menurut (Erawati,2019) sistem adalah kerja guna untuk saling terkait yang berkumpul dan mencapai jaringan proses sebuah tujuan serta melakukan suatu tujuan.

Menurut (Rahmah et al., 2022).Sistem terdiri dari kumpulan elemen yang bekerja sama tujuan dan membuat instruksi untuk mencapai untuk sistem. penghubung, input, dan Mempunyai komponen output sistem, serta lingkungan luar sistem (environment) adalah beberapa sifat sistem.[3]

Dari dua pendapat ahli diatas peneliti menyimpulkan bahwa: Sistem adalah jaringan yang memiliki Sebuah kumpulan elemen output dan input sistem agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan oleh pengguna.

2.3. Pembayaran

Menurut (Rahmad, A.S., Mimin, F.R., & Yanuarini, 2019), “Pembayaran dilakukan dengan mengirimkan uang kepada penerima dalam bentuk barang, jasa, atau informasi pembayaran, baik secara langsung maupun melalui penyedia layanan perbankan.[2]

Sebaliknya, Evy (Azizah et al., 2020) menyatakan bahwa pembayaran dapat dipahami dalam dua cara: secara yuridis teknis atau secara sempit. Pembayaran dalam arti sempit berarti melunasi hutang debitur kepada kreditur. Pembayaran seperti ini dilakukan

dalam bentuk barang atau uang, tetapi dalam arti yuridis, pembayaran juga bisa dalam bentuk jasa, seperti dokter dan guru..[4]

Dari dua Pengertian ahli diatas peneliti menyimpulkan bahwa : Pembayaran adalah Sebuah proses transaksi yang dilakukan dalam bentuk barang,jasa ataupun Perbankan untuk dapat memenuhi kewajiban atas kegiatan sehari hari.

2.4. SPP

Menurut Yuswanto (Sarmidi dan Fahmi, 2019), SPP bertujuan untuk membantu kegiatan supervisi, kesejahteraan perbaikan sarana,personel, penyelenggaraan sekolah, dan pembinaan pendidikan. [6]

Menurut Syaifulloh dan Irawan (Salwa et al., 2021), SPP adalah proses memberikan uang sebagai imbalan dari kegiatan belajar dan mengajar di. Dengan demikian, sekolah atau

lembaga dan sekolah atau lembaga kursus dapat dipahami bahwa SPP dilakukan balik antara pengajar atau tutor selaku yang apabila terjadi timbal memberikan pelajaran kursus. Siswa selaku yang menerima pendidikan. [3].

Dari dua pendapat diatas peneliti menyimpulkan bahwa: SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) adalah Sebuah proses memberikan uang yang dilakukan oleh seorang siswa atau pelajar sebagai imbalan dari kegiatan belajar mengajar di lembaga pendidikan.

2.5. Website

Menurut Lesmana & Silalahi (2020), website adalah yang untuk dapat digunakan menyampaikan informasi, teks, kumpulan halaman gambar diam, animasi, suara, pola bangunan statis masing-masing jaringan dan kombinasi dan dinamis yang saling berhubungan ke halaman web.[4]

Website (Angraina Fitri & Sulistio, 2020) adalah kumpulan halaman yang berisi data teks, , video, atau kombinasi gambar, animasi, suara dari semua ini. [4]

Dari dua Pendapat ahli diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa: Website adalah Kumpulan halaman yang terdapat informasi yang berisi data tesk,gambar,animasi,dan masih banyak lagi dan saling berhubungan antar halaman website lainnya

III. Metode Penelitian

3.1. Tahapan Penelitian

a. Wawancara

Metode pengumpulan data yang dikenal sebagai wawancara melibatkan pertemuan tatap muka dan tanya jawab langsung antara individu yang disurvei dan narasumber Peneliti melakukan wawancara langsung dengan Kepala Sekolah SMK Darussalam Syafa'at Tulang Bawang ,Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh informasi yang relevan dengan penelitian .

b. Observasi

Observasi adalah suatu pendekatan penelitian yang mengumpulkan data melalui pengamatan langsung atau tidak langsung dan pencatatan terhadap objek yang diteliti, Observasi, atau pengamatan, dilakukan secara langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan masalah yang diambil; kemudian,

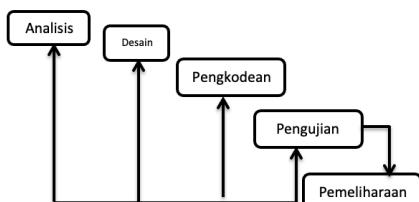
hasilnya dicatat, Tujuan utama metode observasi ini adalah untuk memperoleh informasi yang relevan dan berguna untuk melakukan penelitian selanjutnya.

c. Studi Literatur

Dilakukan pencarian referensi baik dari jurnal, buku dan semua referensi yang berkaitan dengan penelitian ini, serta berkas dokumen yang diperoleh dari data internal Pada SMK Darussalam Syafa'at. Melibatkan data dan informasi melalui penggunaan berbagai sumber daya yang tersedia di perpustakaan, seperti buku referensi penelitian.

3.2. Metode Waterfall

Metode Waterfall adalah pendekatan awal dalam Cycle of Software Development (SDLC) untuk pengembangan perangkat lunak. Metode ini dinamakan demikian karena analoginya dengan air terjun, di mana setiap tahap dilakukan secara bertahap dari atas ke bawah. Kelebihan metode Waterfall meliputi: Metode Waterfall memiliki rangkaian alur kerja sistem yang terukur dan jelas, yang membuat setiap tim lebih mudah memahami apa yang harus dilakukan oleh masing-masing tim. Metode ini memastikan bahwa semua informasi dicatat dengan baik dan diberikan secara

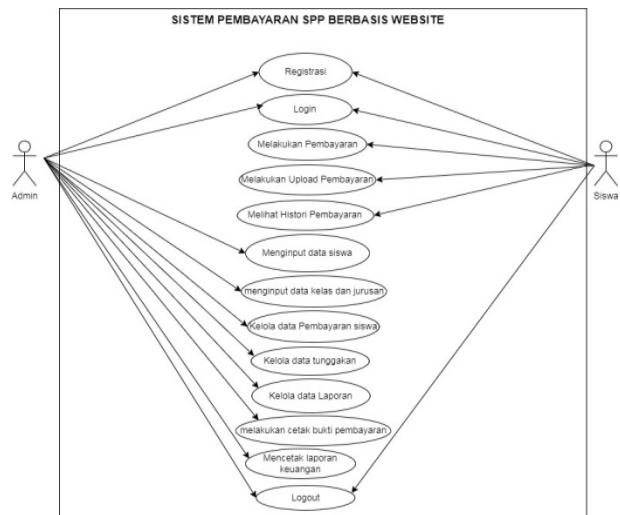


Gambar. Metode Waterfall

3.3. Perancangan Desain Sistem

a. Use Case Diagram

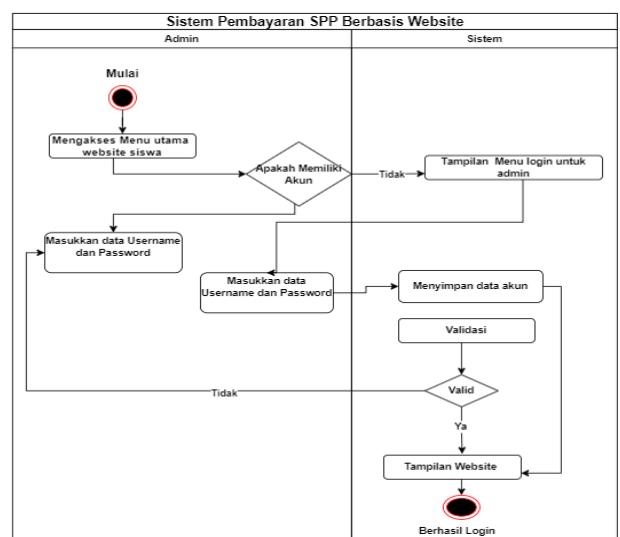
Use Case Diagram di bawah ini menggambarkan kemungkinan interaksi antara pengguna dan sistem untuk lebih memahami fungsionalitas sebuah Sistem Pembayaran SPP Berbasis Website.



Gambar. Use Case Diagram

b. Activity Diagram

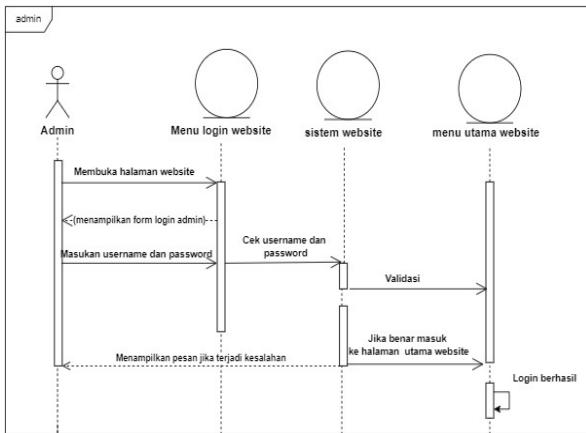
Activity Diagram Login dibawah ini menjelaskan cara login Siswa dengan cara mengakses website lalu apakah sudah memiliki akun,jika sudah memiliki akun, siswa bisa memasukan username dan password maka akan dilakukan validasi oleh sistem , Jika berhasil validasi maka akan muncul tampilan website.



Gambar. Activity Diagram

c. Sequence Diagram

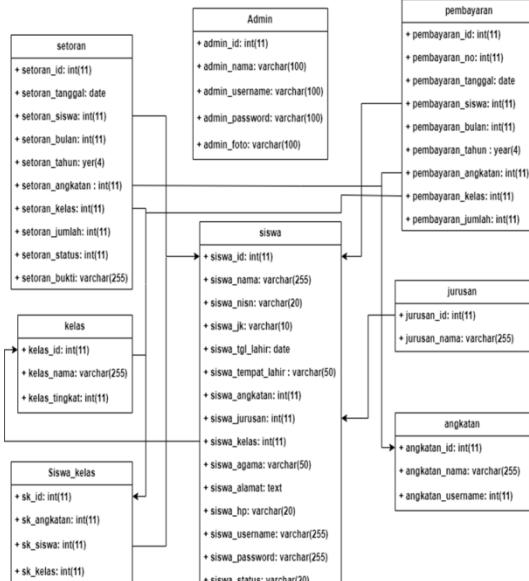
Sequence Diagram Login Dibawah ini menjelaskan Alur pada sequence diagram Admin untuk Login Ke sistem pembayaran ,Admin Login dengan cara membuka halaman website.



Gambar. Sequence Diagram Login

d. Class Diagram

Class Diagram di bawah ini menunjukkan hubungan antar Class Diagram yang digunakan dalam sebuah sistem Rancang Bangun Sistem Pembayaran SPP .



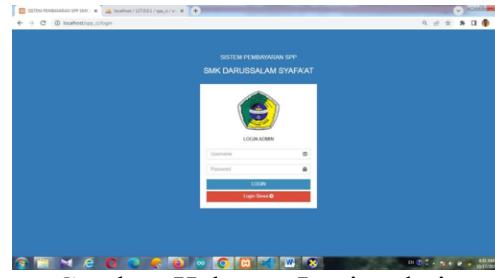
Gambar. Class Diagram

IV. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil

a. Halaman login admin

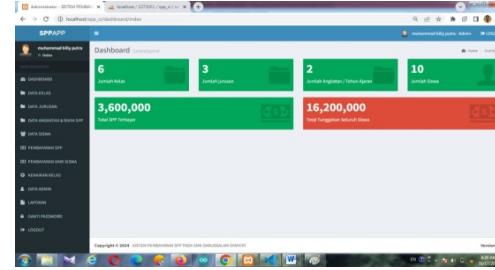
Merupakan halaman pertama yang harus diakses oleh admin ketika ingin masuk kedalam sistem pembayaran spp. Terdapat kolom username dan password yang harus diisi oleh admin sesuai dengan data yang ada, kemudian admin dapat menekan tombol login untuk masuk ke halaman dashboard admin.



Gambar. Halaman Login admin

b. Halaman Dashboard Admin

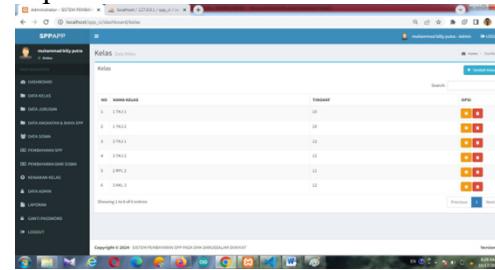
Halaman ini merupakan halaman Dashboard admin setelah admin berhasil melakukan Login Kedalam Sistem pembayaran spp.



Gambar. Halaman Dashboard Admin

c. Halaman Data Kelas

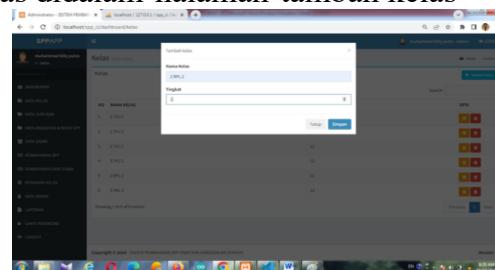
Menampilkan halaman data kelas yang ada pada menu dashboard admin yang terdiri dari 3 Tingkatan kelas halaman ini memiliki fitur edit dan hapus .



Gambar. Halaman Data Kelas

d. Halaman Tambah Data Kelas

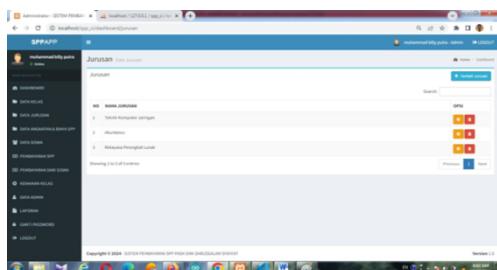
Admin juga dapat menambahkan data kelas didalam halaman tambah kelas



Gambar. Tambah Data Kelas

e. Halaman data jurusan

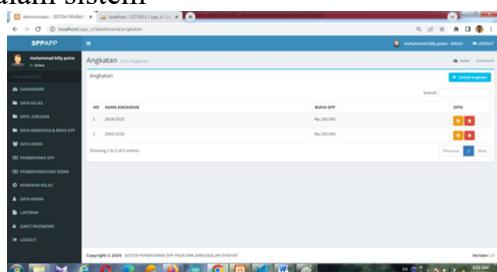
Halaman ini menampilkan data Jurusan Siswa/siswi di SMK Darussalam Syafa'at dan juga halaman ini memiliki fitur edit dan hapus yang tersedia didalam sistem



Gambar Data Jurusan

f. Halaman data angkatan

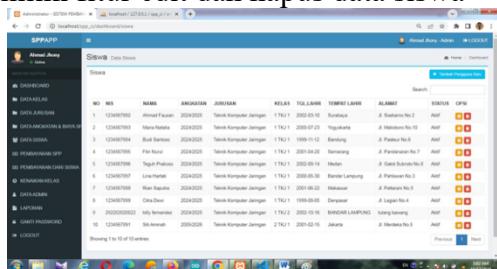
Halaman ini menampilkan data angkatan dan biaya spp setiap angkatan Siswa/siswi di SMK Darussalam Syafa'at dan juga halaman ini memiliki fitur edit dan hapus yang tersedia didalam sistem



Gambar data angkatan

g. Tampilan Data Siswa

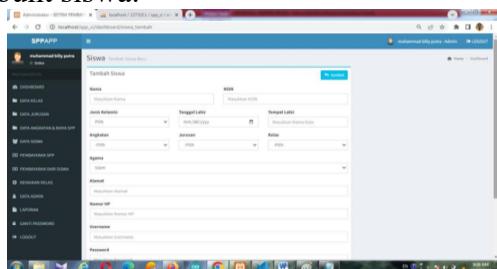
Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data siswa dan halaman ini memiliki fitur edit dan hapus data siswa



Gambar Tampilan data siswa

h. Halaman tambah data siswa

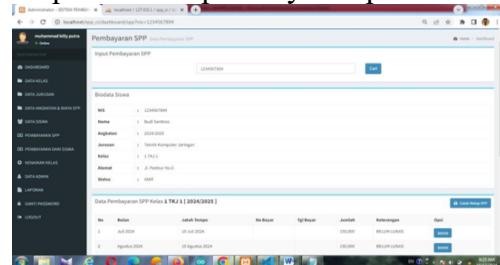
Halaman untuk menambah data siswa ,di dalam nya terdapat Nis,nama lengkap, Angkatan,jurusan,kelas,tanggal lahir,tempat lahir,alamat siswa serta admin dapat menambahkan username dan password untuk account siswa.



Gambar menu tambah data siswa

i. Tampilan Data Pembayaran

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan data pembayaran pada sistem .



Gambar Tampilan data pembayaran

j. Halaman Cetak bukti pembayaran

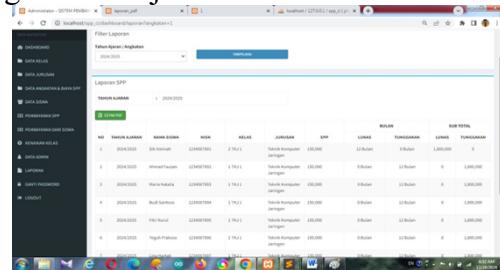
Halaman ini merupakan halaman cetak bukti pembayaran SPP oleh admin yang nanti dapat dicetak kemudian diberikan ke siswa/siswi sebagai bukti pembayaran spp siswa/siswi



Gambar cetak bukti pembayaran spp

k. Halaman data laporan

Merupakan halaman halaman untuk admin melihat laporan pembayaran spp siswa sesuai dengan tahun ajaran



Gambar data laporan

l. Tampilan Cetak Laporan

Merupakan halaman untuk admin melihat laporan spp dan juga melakukan cetak laporan sesuai dengan tahun ajaran

LAPORAN SPP

TAHUN AJARAN : 2024/2025

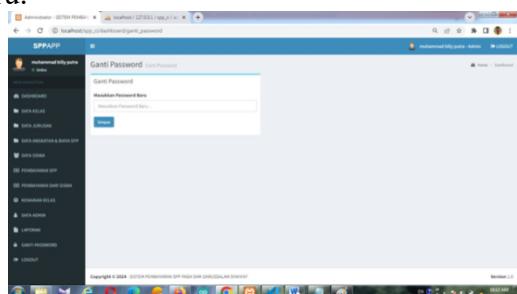
NO	TIA	NAMA SISWA	NISN	KELAS	JURUSAN	SPP	BULAN		SUB TOTAL	
							LUNAS	TUNGGAKAN	LUNAS	TUNGGAKAN
1	2024/2025	Siti Amnah	1234567891	2 TKI 1	Teknik Komputer Jaringan	150,000	12 Bulan	0 Bulan	1,800,000	0
2	2024/2025	Ahmad Fauzan	1234567892	1 TKI 1	Teknik Komputer Jaringan	150,000	0 Bulan	12 Bulan	0	1,800,000
3	2024/2025	Maria Natalia	1234567893	1 TKI 1	Teknik Komputer Jaringan	150,000	0 Bulan	12 Bulan	0	1,800,000
4	2024/2025	Budi Santoso	1234567894	1 TKI 1	Teknik Komputer Jaringan	150,000	0 Bulan	12 Bulan	0	1,800,000
5	2024/2025	Fitri Nurul	1234567895	1 TKI 1	Teknik Komputer Jaringan	150,000	0 Bulan	12 Bulan	0	1,800,000
6	2024/2025	Teguh Prakoso	1234567896	1 TKI 1	Teknik Komputer Jaringan	150,000	0 Bulan	12 Bulan	0	1,800,000
7	2024/2025	Lina Hartati	1234567897	1 TKI 1	Teknik Komputer Jaringan	150,000	0 Bulan	12 Bulan	0	1,800,000
8	2024/2025	Rian Saputra	1234567898	1 TKI 1	Teknik Komputer Jaringan	150,000	0 Bulan	12 Bulan	0	1,800,000
9	2024/2025	Citra Dewi	1234567899	1 TKI 1	Teknik Komputer Jaringan	150,000	12 Bulan	0 Bulan	1,800,000	0
TOTAL							3,600,000		12,600,000	

Gambar. Tampilan cetak laporan
m. Tampilan Kartu Pembayaran SPP
 Halaman ini merupakan halaman data pembayaran spp untuk siswa siswi mencetak rekap kartu pembayaran SPP.



Gambar Tampilan Kartu pembayaran spp
n. Tampilan ganti password

Halaman ini merupakan halaman untuk admin dan siswa/siswi mengganti password baru.



Gambar Tampilan Ganti Password

V. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah penulis lakukan mengenai merancang dan membangun aplikasi Pembayaran SPP berbasis Web di SMK Darussalam Syafa'at maka dapat disimpulkan :

Dengan adanya pembuatan rancang bangun aplikasi pembayaran SPP berbasis website ini menjadikan proses pengelolaan data pembayaran yang lebih mudah, serta dapat mempromosikan SMK Darussalam dengan lebih luas selain itu Admin dapat mengelola data-data yang ada dari Pembayaran spp,Jumlah Tunggakan Siswa, hingga siswa dan siswi lebih mudah untuk mendapatkan laporan transaksi pembayaran spp yang telah dibayarkan serta dapat melihat jumlah tunggakan spp yang masih belum lunasi.

Dengan adanya implementasi program aplikasi pembayaran SPP berbasis website ini dapat memudahkan admin dalam menerima pembayaran yang masuk maupun mengelola data spp siswa dan siswi, menambahkan data siswa, melihat bukti pembayaran spp , dan mendapatkan laporan data transaksi pembayaran spp yang masuk.

Daftar Pustaka

- [1] A. R. Isnain, D. A. Prasticha, and I. Yasin, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BIAYA PENDIDIKAN (STUDI KASUS : SMK PANGUDI LUHUR LAMPUNG TENGAH),” J. Ilm. Sist. Inf. Akunt., vol. 2, no. 1, pp. 28–36, Jul. 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1876.
- [2] Rismawati Damanik and Sujarwo,“APLIKASI PEMBAYARAN SPP PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI SIMALUNGUN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK PHP,” Cemara Educ. Sci., vol. 2, no. 1, Feb. 2024, doi: 10.62145/ces.v2i1.72.
- [3] [3] A. A. Vetzri, H. Mulyono, and S. Junaidi, “Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Desktop pada SMK Muhammadiyah 1 Padang,” vol. 7, 2023.
- [4] N. E. Lim and M. Silalahi, “RANCANG BANGUN SISTEM E- ADMINISTRASI BERBASIS CODEIGNITER FRAMEWORK DI KP2A BATAM,” vol. 08, no. 1, 2023.
- [5] I. D. Permana, E. Supriyati, and T. Listyorini, “Rancang Bangun Aplikasi Komuitas Penjual Mebel Jepara,” Pros.

- Sains Nas. Dan Teknol., vol. 12, no. 1,
p.300, Nov. 2022, doi:
10.36499/psnst.v12i1.6996.
- [6] Vetzri, A. A., Mulyono, H., & Junaidi, S. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Desktop pada SMK Muhammadiyah 1 Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2446-2457.
- [7] N. E. Lim and M. Silalahi, “RANCANG BANGUN SISTEM E-ADMINISTRASI BERBASIS CODEIGNITER FRAMEWORK DI KP2A BATAM,” *Comput. Sci. Ind. Eng. COMASIE*, vol. 8, no. 1, pp. 37–46, Jul. 2023, doi: 10.33884/comasiejournal.v8i1.6639.
- [8] M. R. Ridho, “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI POINT OF SALE DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA CV POWERSHOP,” vol. 04, no. 02, 2021.
- [9] P. Parahita and R. Danar Dana, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI STOK BARANG BERBASIS WEB UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA TOKO BROKAT JAYA,” *JATI J. Mhs.*
- [10] Tek. Inform., vol. 8, no. 1, pp. 1159–1166, Mar. 2024, doi: 10.36040/jati.v8i1.8949.
- [11][10] H. Saputro, “Jurnal Informatika dan Komputer (JIK),” vol. 12, 2021.