

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBAYARAN SPP MA NIHAYATUL AMAL

Muhammad Nasir¹, Indri Rahmawati¹

¹Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Texmaco, Indonesia
Email : rahmawatiindri61@gmail.com

Received 3 Oktober 2023 | *Received* 11 Oktober 2023 | *Accepted* 20 Oktober 2023

ABSTRAK

SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) merupakan biaya pendidikan yang dibebankan kepada siswa untuk kelancaran kegiatan proses belajar mengajar. Saat ini di MA Nihayatul Amal Rawamerta pada bagian administrasi keuangan salah satu tugasnya mengolah data pembayaran SPP, dimana proses pengolahan data SPP masih menggunakan tulis tangan dan di catat melalui buku besar atau kertas. Berdasarkan hasil observasi, MA Nihayatul Amal menghadapi permasalahan yaitu pada proses pengolahan data keuangan masih ada kelemahan yaitu pada pencatatan laporan karena masih menggunakan cara konvensional sehingga perlu adanya sistem informasi pembayaran SPP. Metode pengembangan yang digunakan oleh penulis yaitu metode *waterfall*. Metode *waterfall* dalam penerapannya menggunakan pendekatan yang sistematis sehingga pengerjaannya dilakukan secara beruntun. Hasil dari penelitian ini yaitu mengubah cara pembayaran SPP MA Nihayatul Amal dengan memanfaatkan teknologi internet yakni menggunakan *website*. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat memudahkan pada saat transaksi pembayaran SPP sehingga dapat terkontrol dengan baik serta pembuatan laporan dapat dilakukan dengan mudah.

Kata Kunci : Sistem, Pembayaran, SPP, *Website*, Sekolah

ABSTRACT

SPP (Educational Development Contribution) is an educational fee charged to students for the smooth running of the teaching and learning process. Currently at MA Nihayatul Amal Rawamerta in the financial administration section, one of the tasks is processing SPP payment data, where the SPP data processing process still uses handwriting and is recorded in ledgers or paper. Based on the results of observations, MA Nihayatul Amal faces a problem, namely that in the financial data processing process there are still weaknesses, namely in recording reports because they still use conventional methods, so there is a need for an SPP payment information system. The development method used by the author is the waterfall method. In its application, the waterfall method uses a systematic approach so that the work is carried out sequentially. The results of this research are changing the way MA Nihayatul Amal tuition fees are paid by utilizing internet technology, namely using a website. With this system, it is hoped that it will make it easier to make SPP payment transactions so that they can be well controlled and reports can be made easily.

Kata Kunci : System, Payment, SPP, Website, School.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi era sekarang semakin berkembang dengan cepat, seiring meningkatnya kebutuhan manusia akan teknologi dan informasi. Fasilitas yang dapat diperoleh dari teknologi memudahkan masyarakat mengatasi berbagai masalah yang ada. Apalagi pada sistem pengolahan data yang diperlukan sebuah instansi atau organisasi untuk memberi kebutuhan dan pengolahan fungsi dari manajemen serta mengambil keputusan. Kebutuhan akan informasi saat ini menuntut teknologi informasi semakin canggih dan menghasilkan informasi yang akurat, unggul dan efisien. Sistem informasi sangatlah penting untuk digunakan pada lingkungan pendidikan. Maka dari itu Sistem pembayaran spp di MA Nihayatul Amal masih menggunakan tulis tangan manual di kertas, sehingga menyebabkan hilang nya catatan dan robek nya kertas, untuk itu penulis mengusulkan sistem informasi pembayaran spp berbasis *website* agar mempermudah pembayaran dan mencatat pembayaran serta membuat laporan kepada kepala sekolah. Penulis melakukan Studi kasus yang terkait dengan pengelolaan administrasi dan keuangan pada Madrasah Aliyah Swasta (MAS) NIHAYATUL AMAL yang beralamat di Jalan. Kaum Ash Shodiqin, Sukamerta, Kec. Rawamerta, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, dengan studi kasus pembayaran sumbangan pembinaan pendidikan.

2. METODE

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data, dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk menghasilkan informasi yang bernilai untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi yang melekat dan merupakan infrastruktur penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi dalam mencapai tujuannya (Bonnie Soeherman & Marion Pinontoan, 2004).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan

2.2 Administrasi

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 Pengertian SPP

Menurut kamus besar bahasa Indonesia definisi pembayaran adalah dari suku kata “pembayaran” adalah proses, cara, perbuatan membayar, maka pengertian pembayaran SPP adalah proses membayar SPP yang dilakukan berulang-ulang, sekali dalam satu bulan, sedangkan menurut Suryosubroto (2004:132) dasar hukum pengusutan SPP adalah keputusan bersama tiga menteri, yaitu: (1) Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (No.0257/K/1974), (2) Menteri dalam Negeri (No. 221 tahun 1947), (3) Menteri Keuangan (No. Kep. 1606/MK/11/1974). SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) adalah iuran atau pembayaran setiap bulan dari siswa yang menjadi kewajiban bagi siswa di sekolah. Pembayaran SPP tersebut diambil berdasarkan kesepakatan rapat Komite sekolah dan orang tua siswa.

Pembayaran SPP ditujukan untuk menunjang peningkatan mutu pendidikan yang terkait dengan sarana dan prasarana kegiatan belajar mengajar”

2.4 Dasar Pemrograman Web

Pengertian web menurut Gregorius adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman dinamakan homepage.

Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses dimanapun selama anda terkoneksi dengan jaringan internet. website merupakan komponen atau kumpulan kompeonen terdiri dari teks, gambar, suara, animasi, sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi”

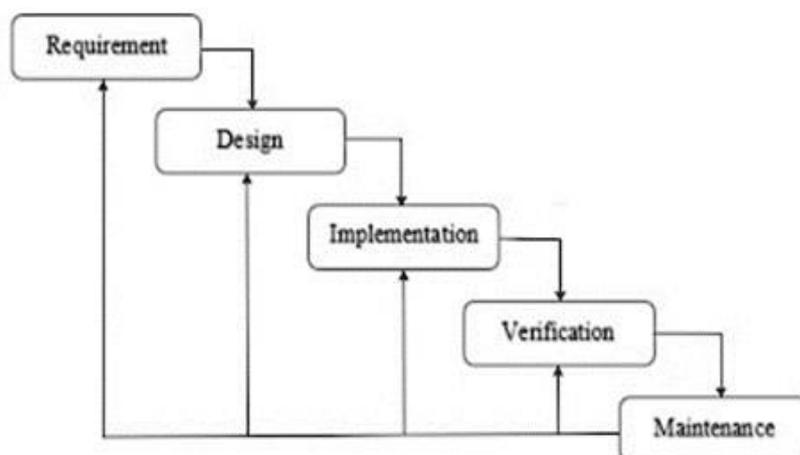
2.5 Pengertian Website

Menurut Shelly (2007:67) Web adalah layanan yang sangat banyak dimanfaatkan dalam internet, terdiri atas kumpulan dokumen elektronik dari seluruh Negara. Setiap dokumen elektronik dalam web, disebut halaman web (web Page), selain itu halaman-halaman web biasanya tersambung ke dokumen-dokumen lainnya. Web telah menjadi salah satu layanan internet yang paling banyak digunakan, dan www merupakan hasil karya seseorang yang bernama Tim Berners- Lee disebut sebagai pencipta server dan penjelajah web pertama sekaligus pencipta alamat URL.

2.6 Metode Pengembangan Sistem

2.6.1 Metode Waterfall

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan waterfall. Metode waterfall adalah model pengembangan software yang seperti dianalogikan seperti air terjun, dimana tiap tahapannya dikerjakan secara berurutan dari atas ke bawah Waterfall merupakan model yang membangun perangkat lunak berdasarkan Daur Hidup Perangkat Lunak (SDLC), yaitu model yang mempunyai struktur yang dimulai dari Perencanaan, Analisis, Desain dan Implementasi.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

2.7 Pengertian Unified Modeling Language (UML)

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek yaitu Unified Modeling Language (UML)"[11].

Dari penelitian (Rizkita et al., 2018), bahwa *UML* atau biasa dibilang *Unified Modeling Language* merupakan teknik yang dapat mengembangkan sistem dengan menggunakan salah satu bahasa yaitu bahasa grafis sebagai alat pendokumentasian dan juga dalam melakukan spesifikasi sistem. *UML* memiliki banyak diagram, dan diagram itu digunakan untuk melakukan pemodelan data maupun sistem.

2.8 Alat Bantu Pengembangan Sistem

2.8.1 Pengertian Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut (Das & Saikia, 2016) *PHP : Hypertext Preprocessor* merupakan Bahasa *scripting* yang sangat diketahui sering dipakai dalam pengembangan web walaupun sebenarnya tidak hanya itu kegunaannya. Berdasarkan *w3techs.com* *PHP* merupakan bahasa *scripting* yang sering dipakai di internet sebesar 82%. *PHP* adalah bahasa pemrograman *scripting* yang pertama dikembangkan untuk meng-generate statement *HTML*. Bahkan program yang dikembangkan dengan *PHP* seratus persen, tetap ditampilkan dalam bentuk kode *HTML*"[9]

2.8.1 Pengertian My Structured Query Language (MySQL)

MySQL bekerja menggunakan *SQL Language (Structure Query Language)*, yang dapat diartikan bahwa *MySQL* merupakan standar penggunaan *database* di dunia untuk pengolahan data. Kelebihan yang dimiliki *MySQL* yaitu bersifat *open source*, yang memiliki kemampuan untuk dikembangkan lagi. (Wahyudi, 2017).

MySQL didefinisikan nama *database server*. *Database server* adalah *server* yang berfungsi untuk menangani *database*. *Database* adalah suatu pengorganisasian data. Dengan menggunakan *MySQL*, kita bisa menyimpan data dan kemudian data bisa diakses cara yang mudah dan cepat"[10].

2.8.2 Pengertian HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) Yaitu skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur website" (Rohi Abdulloh, 2016:1)"*HTML (Hyper Text Markup Language)* adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman web" (Dominikus Juju, 2016:5)

2.8.3 Pengertian CSS

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengendalikan beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. *CSS* bukan merupakan bahasa pemrograman. Pada umumnya *CSS* dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa *HTML* dan *XHTML*.

2.8.4 Pengertian Basis Data

Database adalah suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengantap satu sama lain atau tidak perlu satu kerangkapan data (*controlled redundancy*) dengan cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali, dapat digunakan satu atau lebih program aplikasi secara optimal, data disimpan tanpa mengalami ketergantungan pada program yang akan menggunakannya,

data disimpan sedemikian rupa sehingga penambahan, pengambilan dan modifikasi dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol”

2.8.5 Pengertian BBMS

DBMS merupakan perantara untuk user dengan basis data, untuk dapat berinteraksi dengan DBMS dapat memakai bahasa basis data yang sudah di tentukan oleh perusahaan DBMS. Bahasa basis data umumnya terdiri dari berbagai macam instruksi yang diformulasikan sehingga instruksi tersebut dapat diproses oleh DBMS.

2.8.6 Pengertian Sublime Text 3

Sublime text adalah perangkat lunak text editor yang digunakan untuk membuat atau mengedit suatu aplikasi dan mempunyai fitur plugin tambahan yang dapat memudahkan programmer. Sublime text merupakan sebuah text editor yang elegan, memiliki banyak fitur, mudah dan cukup terkenal dikalangan *developer* dan *designer*[9].

2.8.7 Pengertian Draw.io

Draw io adalah website dan software yang digunakan untuk membuat flowchart, draw io berguna untuk merancang Use Case diagram maupun activity diagram [14].

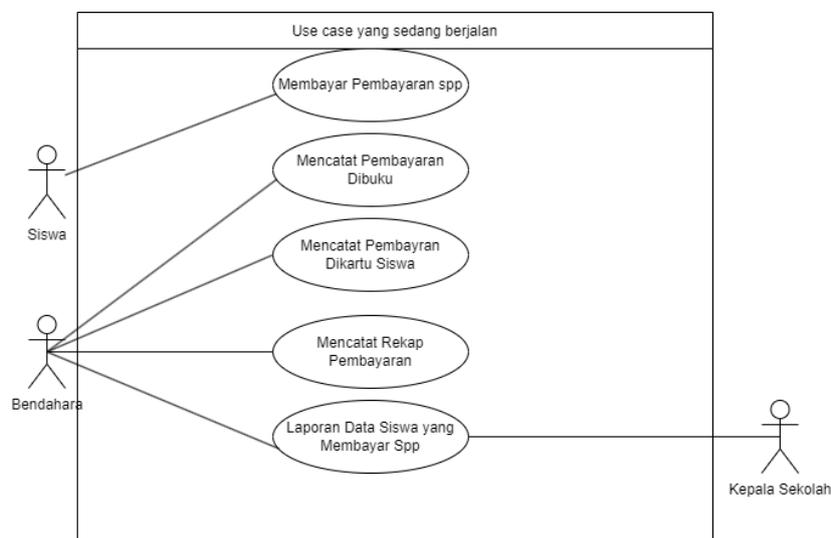
2.8.8 Pengujian Testing

Pengertian Testing Menurut Quadri dan Farooq (2010), pengujian software adalah proses verifikasi dan validasi apakah sebuah aplikasi software atau program memenuhi persyaratan bisnis dan persyaratan teknis yang mengarahkan desain dan pengembangan dan cara kerjanya seperti yang diharapkan dan juga mengidentifikasi kesalahan yang penting yang digolongkan berdasarkan tingkat severity pada aplikasi yang harus diperbaiki.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Analisa sistem yang sedang berjalan pada pembayaran spp disekolah ma nihayatul amal ini dibuat oleh peneliti dalam bentuk *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, karena kedua UML (*Unified Modelling Language*) ini mewakili secara sederhana dan bisa dijadikan bahan dalam *website* pembayaran spp, sehingga dengan adanya sistem ini nantinya dapat mempermudah bendahara sekolah.

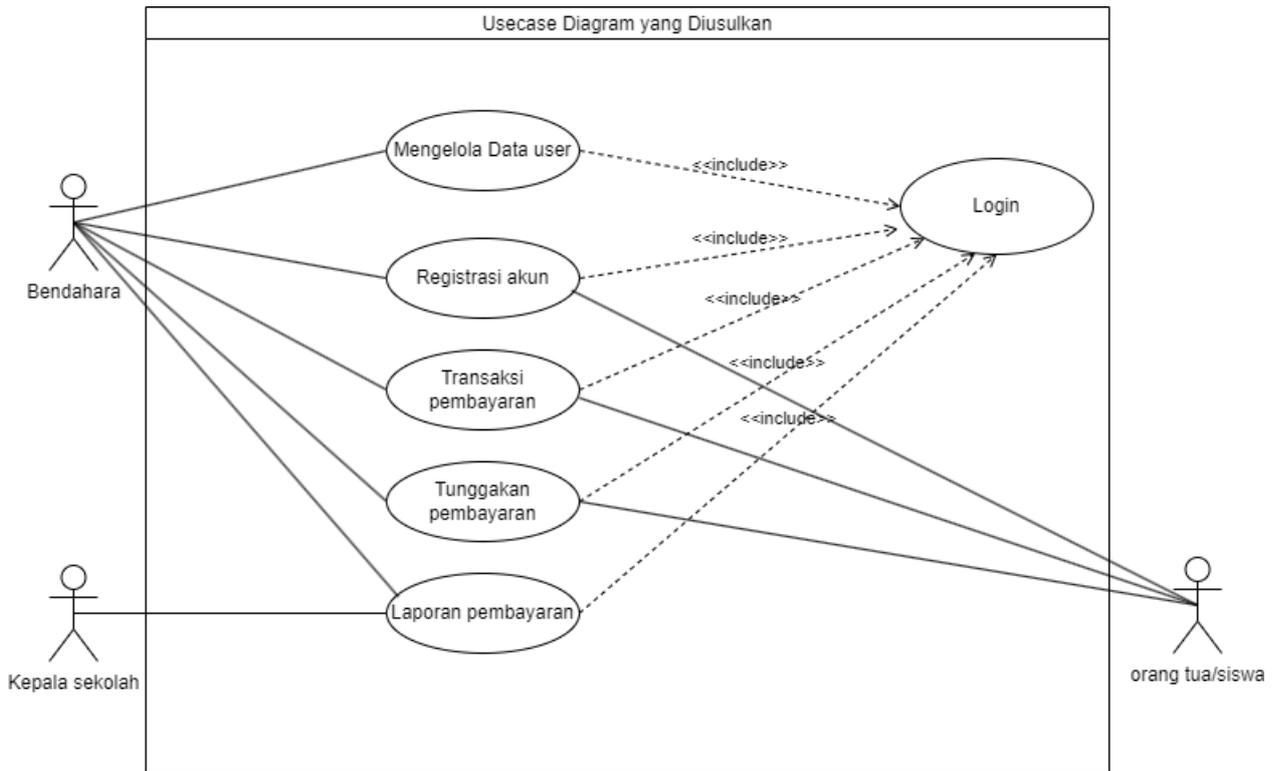


Gambar 2. Usecase diagram yang sedang berjalan

Tabel 1. Deskripsi Aktor yang sedang berjalan

No	Nama Aktor	Deskripsi
1.	Siswa/orang tua	Dalam sistem ini Siswa/orang tua mengakses transaksi pembayaran, tunggakan, dan terlebih dahulu harus registrasi akun.
2.	Bendahara	Bendahara merupakan aktor yang bertugas mencatat keuangan sekolah dan menerima pembayaran spp dari setiap siswa yg akan membayar spp kemudian di buat laporan.
3.	Kepala Sekolah	Kepala sekolah merupakan aktor yang menerima laporan dari tata usaha kemudian di cek disetiap lapoan nya

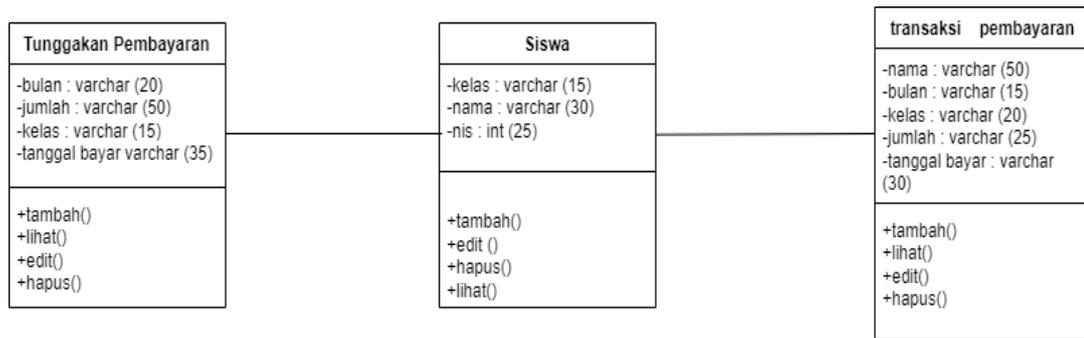
3.2 Sistem yang diusulkan



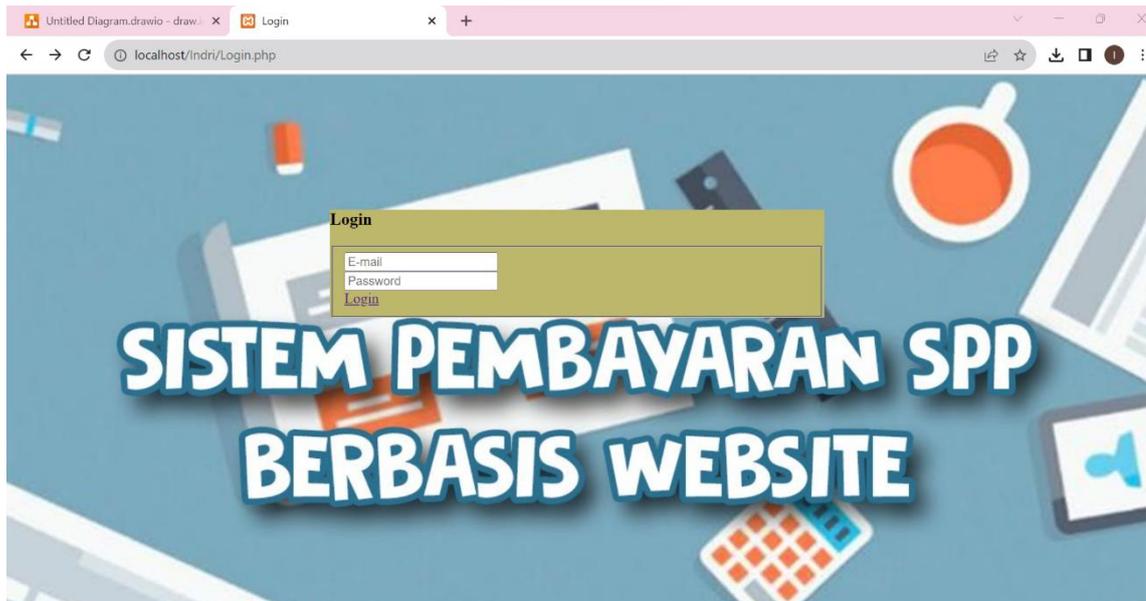
Gambar 3. Usecase yang diusulkan

Tabel 2. Deskripsi Use Case Yang Diusulkan

No	Nama Aktor	Deskripsi
1.	Siswa/orang tua	Dalam sistem ini Siswa/orang tua mengakses transaksi pembayaran, tunggakan, dan terlebih dahulu harus registrasi akun.
2.	Bendahara	Bendahara merupakan aktor yang bertugas mencatat keuangan sekolah dan menerima pembayaran spp dari setiap siswa yg akan membayar spp kemudian di buat laporan.
3.	Kepala Sekolah	Kepala sekolah merupakan aktor yang menerima laporan dari tata usaha kemudian di cek disetiap lapoan nya



Gambar 4. Class Diagram



Gambar 5. Tampilan Menu Login



Gambar 6. Tampilan Menu Utama
4.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Diharapkan dengan adanya sistem ini mampu mempermudah pihak tatausaha/bendahara untuk mengakses pembayaran spp melalui website.
2. Diharapkan dengan adanya sistem ini mampu mempermudah pihak tatausaha/bendahara untuk mengecek tunggakaan pembayaran spp siswa.
3. Diharapkan dengan adanya sistem ini mampu mempermudah pihak tatausaha/bendahara untuk membuat laporan kepada kepala sekolah.
4. Mempermudah siswa untuk melihat langsung pembayaran yang di akses oleh staf tatausaha/bendahara.

5. DAFTAR RUJUKAN

1. Tastilia, L., Megawaty, D. A., & Sulistiyawati, A. (2022). Sistem Informasi Administrasi Akademik Untuk Meningkatkan Pelayanan Terhadap Siswa (Study Kasus: Sma Pgri Katibung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 3(2), 63–69. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
2. Isnain, A. R., Prasticha, D. A., & Yasin, I. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus: Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(1), 28–36. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i1.1876>
3. Samala, A. D., & Fajri, B. R. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Sertifikat Berbasis Web Menggunakan Metode Pengembangan Waterfall. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(2), 147–156. <https://doi.org/10.15408/jti.v13i2.16470>
4. Heriyanto, Y., & Oktavianis, N. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Spp Pada Smk Negeri 04 Pekanbaru Berbasis Dekstop. *Jurnal Intra Tech*, 3(1), 10–15. <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/42>
5. Mersita, R., Darwis, D., & Surahman, A. (2022). Sistem Informasi Pembayaran SPP pada Sekolah di Kecamatan Gedung Tataan dengan Metode Extreme Programming. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(2), 45–53. <https://doi.org/10.33365/jimasia.v2i2.1872>
6. Sani, H. K., Ambiyar, A., Sukardi, S., & Sari, D. Y. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web didukung notifikasi SMS. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 2(2), 107. <https://doi.org/10.29210/30031362000>
7. Hartono, R., Sofya, N. D., & Nawassyarif. (2021). Aplikasi Pendaftaran Sertifikasi Kompetensi Pada Career Development Center (Cdc) Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web. *Hexagon Jurnal Teknik Dan Sains*, 2(2), 32–42. <https://doi.org/10.36761/hexagon.v2i2.1085>
8. Anggraini, S., Sofiyani, A., & Khumaini, H. (2019). Sistem Informasi Pembayaran Spp Di Smk Negeri 4 Dumai Berbasis Sms Gateway. *INFORMATIKA*, 10(2), 66. <https://doi.org/10.36723/juri.v10i2.117>
9. Budiarto, J., & Hadi, S. (2020). Sistem Kendali Peralatan Elektronik Rumah Tangga Berbasis Internet Of Things Menggunakan Protokol MQTT Jurnal BITE: Jurnal Bumigora

- Information Technology Jurnal BITE: Jurnal Bumigora Information Technology. *Jurnal BITE Vol.2 No.1 (Juni) 2020, Hal 1-11 Sistem, 2(1), 1-11.* <https://doi.org/10.30812/bite.v2i1.799>
10. Romansyah. (2019). Sistem Informasi Pembayaran Simpan Pinjam Khusus Perempuan (SPP) Berbasis Web Pada Upk Mantup Mandiri Kecamatan Mantup. *Jurnal Ilmiah Computing Insight, 1(1), 4.*
 11. Muhammad and I. S. Ananda, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Universitas Riau," *J.Intra Tech*, vol. 4, no. 1, pp. 39–52, 2020.
 12. SIHOTANG, H. T. (2019). *Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. 3(1), 6-9.* <https://doi.org/10.31227/osf.io/bhj5q>
 13. Tumini, & Fitria, M. (2021). Penerapan Metode Scrum Pada E-Learning Stmik Cikarang Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Informatika Simantik, 6(1), 12-16.*
 14. Arianto, R., Al Anam, A. K., Devi, B., & Rachman, A. (2021). Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Inventory Pada Cv Wijaya Las Kediri Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer), 20(2), 73.* <https://doi.org/10.53513/jis.v20i2.3749>
 15. Hutabri, E., Ade Darman, R., & Efendi, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Uang Komite Sekolah Berbasis Web. *Jurnal Komputer Terapan, 7(1), 1-13.* <https://doi.org/10.35143/jkt.v7i1.4484>
 16. Pangestuti, A. S., & Wijanarko, R. (2021). Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis WEB pada SMK Muhammadiyah 11 Jakarta Pusat. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak, 3(2), 110.* <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v3i2.4603>
 17. Airlambang, D., Pramudya, S. A., Ardiansyah, M., Wijarnako, B., & Susyanto, M. D. P. (2021). Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Web Pada Sekolah Man 15. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis, 12(2), 99-110.* <https://doi.org/10.47927/jikb.v12i2.147>
 18. Sobron, M., & Lubis. (2021). Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu. *Seminar Nasional Teknik (SEMNASTEK) UISU, 4(1), 1-7.* <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/semnastek/article/view/4134>
 19. Santono, H., & Sadiyono, E. (2019). Implementasi Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web, Barcode, dan SMS Gateway. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi (SENATIK), 2(1), 255-260.*
 20. Riyadli, H., Arliyana, A., & Saputra, F. E. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi, 3(1), 98-103.* <https://doi.org/10.33084/jsakti.v3i1.1770>
 21. Junaidi. (2020). Wps_Wid. In *Belajar Berdasar Regulasi Diri Ditinjau Dari Jenis Pendidikan.*