

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP PADA MDTA NURUL IKHSAN RIMBA SEKAMPUNG

Halimatiara¹, Muhammad Rizky Ramadhan², Nadra Sagita³, Mentari Tri Indah Rahmayani⁴

1,2,3) Ekonomi Syariah, Syari'ah dan Ekonomi Islam Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Bengkalis

4) Ilmu Komputer, Manajemen Dakwah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Bengkalis

Article Info

Article history:

Received: 08 Juni 2023

Revised: 27 November 2023

Accepted: 27 Desember 2023

ABSTRACT

Abstrak

Madrasah Diniyah Takmilyah Awaliyah (MDTA) adalah satuan pendidikan keagamaan Islam bersifat non formal yang menyelenggarakan pendidikan tingkat dasar setara SD/ sederajat dengan masa belajar 4 (empat) tahun dan jumlah jam belajar 18 (delapan belas) jam per minggu. MDTA Nurul Iksan merupakan salah satu Lembaga Pendidikan swasta jenjang SD/ sederajat di Rimba sekampung, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, provinsi Riau. Saat ini administrasi khususnya bagian pembayaran SPP pada MDTA Nurul Ikhsan masih dikerjakan secara manual. Hal ini mengakibatkan proses administrasi menjadi kurang efektif mulai dari data tidak tersimpan dengan baik, adanya redundansi data, data sulit ditemukan, kerusakan dan keamanan data. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis akan membangun Sistem Informasi Pembayaran SPP dengan menggunakan metode Waterfall. Metode waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak siklus hidup klasik. Waterfall disebut juga metode air terjun untuk menggambarkan pendekatan sistematis dan berurutan pada perangkat lunak. Metode waterfall merupakan metode yang dianggap pantas dan tepat dalam merancang sistem informasi pembayaran SPP pada MDTA Nurul Ikhsan dikarenakan metode waterfall merupakan metode yang mempermudah dalam melakukan kontrol dan menjadwalkan proses pengerjaan sistem informasi pembayaran SPP. Penulis berharap dengan sistem informasi Pembayaran SPP ini dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada pada MDTA Nurul Ikhsan yaitu untuk mempermudah penggunaannya dalam melakukan pembayaran yang sebelumnya masih manual menjadi bisa dibayarkan dalam bentuk digital.

Kata Kunci : Sistem Informasi Pembayaran, SPP, Waterfall

Abstract

Madrasah Diniyah Takmilyah Awaliyah (MDTA) is a non-formal Islamic religious education unit that organizes basic level education equivalent to elementary school / equivalent with a study period of 4 (four) years and a total of 18 (eighteen) hours of study per week. MDTA Nurul Iksan is one of the private educational institutions at the elementary / equivalent level in Rimba sekampung, Bengkalis District, Bengkalis Regency, Riau province. Currently, the administration, especially the SPP payment section at MDTA Nurul Ikhsan, is still done manually. This results in the administration process being less effective starting from data not being stored properly, data redundancy, data is difficult to find, damage and data security. Based on these problems the author will build a SPP Payment Information System using the Waterfall method. The waterfall method is a classic life cycle software development method. Waterfall is also called the waterfall method to describe a systematic and sequential approach to software. The waterfall method is a method that is considered appropriate and appropriate in designing a SPP payment information system at MDTA Nurul Ikhsan because the waterfall method is a method that makes it easier to control and schedule the process of working on the SPP payment information system. The author hopes that this

SPP Payment information system can provide a solution to the problems that exist at MDTA Nurul Ikhsan, namely to facilitate the payment of tuition fees.

Keywords: information system payment,SPP,Waterfall

Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi oleh Universitas Dharmawangsa Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan dengan Lisensi Internasional Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike 4.0 ([CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)).



Corresponding Author:

Email : mentari.tri@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Di era modern saat ini teknologi informasi 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. Sistem informasi sangatlah penting untuk digunakan pada dunia pendidikan. Lembaga pendidikan akan melayani berbagai aktivitas yang berhubungan langsung dengan lembaga tersebut. Misalnya pada bagian akademik salah satunya yaitu pembayaran SPP.(Mahanani, n.d.)

SPP merupakan iuran rutin sekolah yang mana pembayarannya dilakukan setiap sebulan sekali. SPP merupakan salah satu bentuk kewajiban setiap siswa yang masih aktif disekolah tersebut. Dana iuran tersebut akan dialokasikan oleh sekolah yang bersangkutan untuk membiayai berbagai keperluan atau kebutuhan sekolah supaya kegiatan belajar mengajar disekolah dapat berjalan lancar dengan adanya bantuan dari danaiuran tersebut. (Widia, 2017)

Pembayaran SPP atau sumbangan pembinaan pendidikan merupakan sejumlah biaya yang dibebankan kepada siswa untuk membantu lembaga pendidikan memperlancar proses kegiatan belajar mengajar. Besarnya SPP di semua jenjang tingkat pendidikan tidaklah seragam, agar memperlancar pembayaran SPP berjalan dengan lancar, maka diperlukan manajemen untuk mengelola SPP yang disebut sistem informasi pembayaran SPP MDTA Nurul Ikhsan Rimba sekampung yang merupakan

salah satu MDTA yang dijadikan objek oleh penulis, pembayaran SPP di MDTA Nurul Ikhsan ini dilakukan secara tertulis perbulan untuk setiap siswa siswinya dan jika ada tunggakan yang tersisa, maka siswa siswi akan diberikan surat pemberitahuan agar segera melunasi tunggakanya. pembayaran SPP ini yaitu untuk fasilitas fasilitas yang diperlukan oleh para siswa.(Kurniati & Rahmayani, 2023).

Dengan pembayaran SPP yang dilakukan secara rutin maka MDTA pun dapat melanjutkan kinerja secara maksimal. Melalui penelitian ini diperoleh hasil bahwa sistem pencatatan SPP di MDTA Nurul Ikhsan masih menggunakan sistem pencatatan manual atau belum terkomputerisasi. Untuk mengatasi permasalahan pengelolaan pembayaran SPP, peneliti membuat sesuatu sistem informasi pembayaran SPP yang dapat membantu kegiatan pembayaran SPP di MDTA Nurul Ikhsan, sehingga siswa-siswi dapat melakukan pembayaran SPP dengan mudah, cepat dan tepat waktu, yang akan dapat memperlancar proses pembayaran iuran bulanan, serta nantinya diharapkan dapat membantu transaksi pembayaran berjalan dengan baik dan benar dan dalam pengolahan datanya lebih akurat dan valid.(Rochman et al., 2018).

2. METODE PENELITIAN

A. Metode pengumpulan data

1) Metode Observasi

Observasi atau yang disebut juga dengan pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh indra jadi, observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan panca indra disertai dengan pencatatan secara perinci terhadap obyek penelitian.(Prawiyogi et al., 2021).

2) Metode Wawancara

Esterberg (2002) mendefinisikan wawancara merupakan interaksi antar manusia, mengajukan beberapa pertanyaan yang terkait untuk mengumpulkan data atau informasi tertentu kepada pihak yang berhubungan dengan masalah.(Pahleviannur et al., n.d.)

3) Penelitian Kepustakaan

Teknik digunakan untuk mengumpulkan data dengan membaca literatur-literatur

yang berhubungan dengan topik yang dibahas.

B. Metode pengembangan data

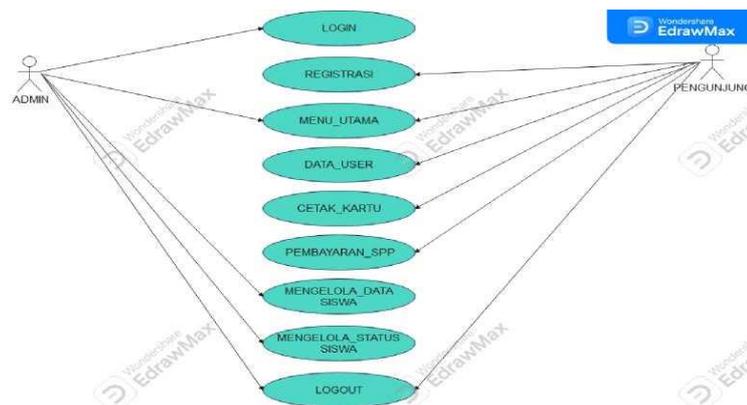
Metode yang digunakan dalam perancangan system informasi pembayaran SPP di MDTA Nurul Ikhsan Rimba Sekampung Kabupaten Bengkalis yaitu dengan menggunakan metode *waterfall* yang dilakukan dengan pendekatan sistematis mulai dari tahap menganalisa kebutuhan system lalu menuju tahap mendesign lalu menuju tahap pengujian/verifikasi. Langkah demi langkah yang dilalui harus dilakukan satu persatu, jadi bila langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya.(Sari & Andriasari, 2023)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam tahap perancangan sistem informasi pembayaran SPP MDTA Nurul Ikhsan Rimba Sekampung menggunakan metode waterfall.

Use case Diagram

Digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem perancangan pembayaran SPP dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.(Hendrastuty & Ihza, 2021)

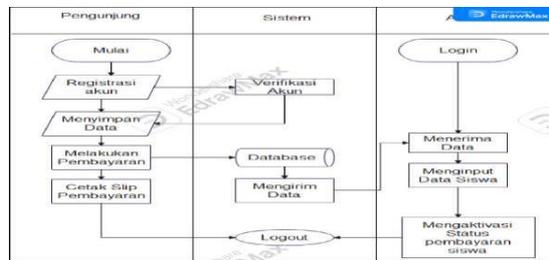


Gambar 1. Use case Diagram Sistem Informasi Perancangan Pembayaran SPP

Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang menggambarkan aktivitas alur kerja dalam

suatu sistem dan dapat dijalankan secara lebih mendetail. (Dewi & Indahyanti, n.d.)Activity Diagram merupakan sebuah diagram yang di dalamnya terdapat semua aktivitas dalam sistem informasi pembayaran SPP MDTA Nurul Ikhsan Rimba Sekampung.

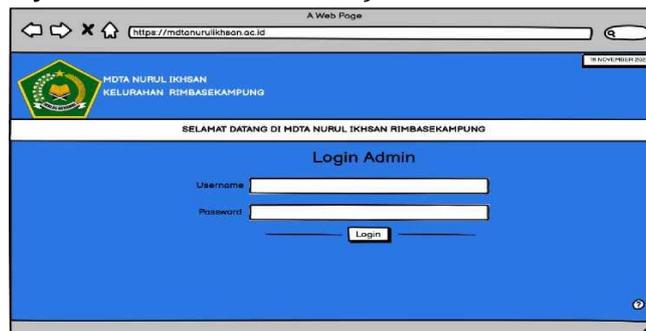


Gambar 2. Activity Diagram Sistem Informasi Perancangan Pembayaran SPP

DESAIN LAYOUT

A. Login

Di bawah ini merupakan tampilan menu login yang akan di terapkan pada sistem informasi akuntansi pembayaran SPP yang berisikan pengisian username dan password. (Erich Galang Prasetyawan Putra et al., 2022)



Gambar 3. Tampilan Login

B. Registrasi

Menu Berikut Merupakan Menu tampilan untuk pendaftaran akun bagi pengunjung.



Gambar 4. Tampilan Menu Daftar

C. Menu Utama

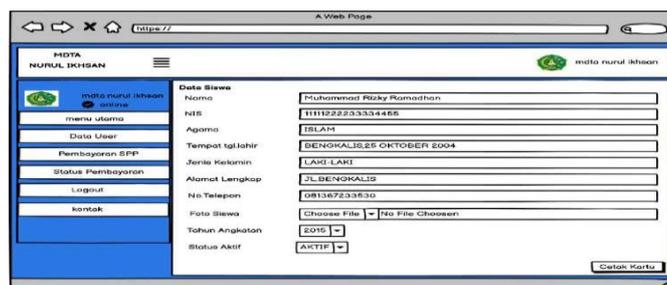
Tampilan ini berisikan halaman utama sebelum memasuki halaman lain



Gambar 5. Tampilan Selamat Datang

D. Pengisian Data User

Pengisian data siswa sebelum mencetak kartu pembayaran SPP



Gambar 6. Tampilan pengisian data user

E. Tampilan pencetakan kartu pembayaran SPP

Dibawah ini merupakan tampilan Pencetakan kartu pembayaran SPP



Gambar 7. Tampilan Metode Pembayaran

F. Tampilan Detail pembayaran SPP

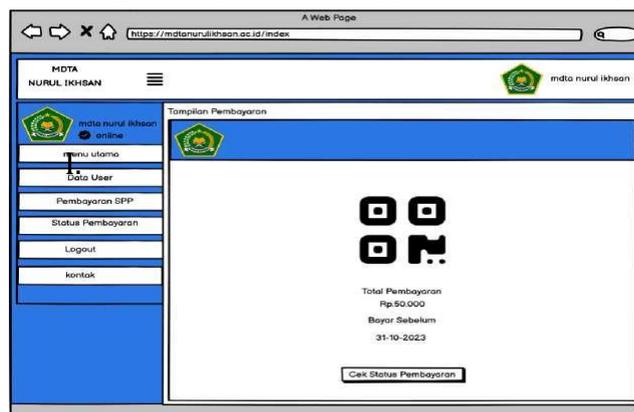


Tampilan ini merupakan tampilan berisi halaman menuju pembayaran menggunakan aplikasi dana.



Gambar 9. Tampilan menu pembayaran

H. Tampilan halaman pembayaran menggunakan scan QR



Gambar 10. Tampilan pembayaran menggunakan scan QR

I. Tampilan Pembayaran berhasil

Tampilan ini merupakan tampilan ketika pembayaran berhasil dilakukan



Gambar 11. Tampilan berhasil dilakukan

4. SIMPULAN

Perancangan sistem informasi pembayaran SPP menjadi salah satu solusi dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada lingkungan MDTA Nurul Ikhsan Rimba Sekampung. Sistem informasi pembayaran SPP untuk membayar SPP yang sebelumnya manual menjadi online atau via *e-payment* Hasil Rancang bangun sistem informasi pembayaran SPP ini diharapkan dapat mempermudah pembayaran menjadi lebih efektif dan efisien serta menjadikan salah satu cara untuk mempermudah proses pembayaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing Bapak/Ibu Mentari Tri Indah Rahmayani, M.Kom yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam proses penulisan jurnal ini. Dengan bantuan beliau penulis bisa menyelesaikan penulisan ini dengan baik.

PUSTAKA

- Dewi, L. P., & Indahyanti, U. (n.d.). *PEMODELAN PROSES BISNIS MENGGUNAKAN ACTIVITY DIAGRAM UML DAN BPMN (STUDI KASUS FRS ONLINE)*.
- Erich Galang Prasetyawan Putra, Ni Made Estiyanti, & Eddy Muntina Dharma. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN KEUANGAN BERBASIS WEB PADA SMK KESEHATAN BALI KHRESNA MEDIKA. *Smart Techno (Smart Technology, Informatics and Technopreneurship)*, 4(1), 14–20. <https://doi.org/10.59356/smart-techno.v4i1.54>
- Hendrastuty, N., & Ihza, Y. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android*. 2(2).
- Kurniati, S., & Rahmayani, M. T. I. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web di SMAN 1 Bengkalis*.
- Mahanani, M. A. (n.d.). *Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web pada SMK Negeri 1 Bancak*.
- Pahleviannur, M. R., Pd, S., Saputra, D. N., Pd, S., Sn, M., Mardianto, D., Sinthania, N. D., Kep, S., Kep, M., Hafrida, L., Pd, S., Si, M., Bano, V. O., Si, S., Pd, M., Susanto, E. E., Ak, M., Amruddin, D., Pt, S., ... Lisya, M. (n.d.). *Metodologi Penelitian Kualitatif*.
- Prawiyogi, A. G., Sadiyah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>

- Rochman, A., Sidik, A., & Nazahah, N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 8(1). <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v8i1.170>
- Sari, M., & Andriasari, S. (2023). Perancangan Aplikasi Mobile E-Commerce Berbasis Android pada Natasya Butik. *remik*, 7(1), 444–451. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12060>
- Widia, H. I. D. (2017). *Dibimbing oleh: 1. Drs. Yatmin, M.Pd 2. Erna Daniati, S.Kom., M.Kom. 01*(05).
- Rahmah, S. A., & Syahputra, E. R. (2022). The Development of E-Magang System for Independent Learning-Independent Campus Program in Universitas Dharmawangsa. *Journal of Computer Science, Information Technology and Telecommunication Engineering*, 3(2), 304-310.