



**SUBMIT**

(Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Sains)

Vol.3 No.1 (2023) 56-60

ISSN Media Elektronik: 2798-6861

## **SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN TERPADU PADA YAYASAN DARUT TAQWA MOJOKERTO**

**Mochamad Darwis<sup>1</sup>, Mimin Fatchiyatur Rohmah<sup>2</sup>, Soffa Zahara<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>) Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit  
e-mail: <sup>1</sup>[darwism888@gmail.com](mailto:darwism888@gmail.com), <sup>2</sup>[miminfr@gmail.com](mailto:miminfr@gmail.com), <sup>3</sup>[soffa.zahara@gmail.com](mailto:soffa.zahara@gmail.com)

(Naskah masuk: 29 Juni 2023, diterima untuk diterbitkan: 30 Juni 2023)

### **Abstrak**

Sistem Informasi untuk pembayaran terpadu yang ada di Yayasan darut taqwa yang selama ini digunakan masih manual, mulai dari input data siswa sampai dengan penyajian data pembayaran siswa. Karena rentannya data hilang, seringkali kesalahan dalam pencatatan, data rusak dan sebagainya yang disebabkan kelalaian pengelola, maka pengelolaan data menjadi tidak efisien dan tidak efektif jika dilakukan secara manual. Oleh karena itu maka solusinya adalah terbentuknya sistem komputerisasi untuk mencari suatu hasil yang terbaik, yaitu sistem informasi pembayaran terpadu. Dalam penelitian ini menggunakan metode pengembangan waterfall. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi pengelolaan data pembayaran berbasis web untuk meningkatkan kinerja dan efisien waktu. Aplikasi dikembangkan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan SQL server sebagai databasenya. Dari hasil uji coba dan implementasi website secara langsung pada Sistem Informasi Pembayaran Terpadu Berbasis Web Pada Yayasan Darut Taqwa maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem Informasi Pembayaran Terpadu Berbasis Web yang dibuat mampu membuat CRUD data siswa, CRUD data lembaga, CRUD data pembayaran perlembaga, print laporan menjadi lebih efisien dan efektif untuk siswa dan TU atau pengelola pembayaran.

**Kata kunci :** *Metode (LRFD), Software SAP200, Studi Perencanaan*

## **PAYMENT INFORMATION SYSTEM IN BUILDING PLANNING STUDY OF YAYASAN DARUT TAQWA MOJOKERTO**

### **Abstract**

*The information system for integrated payments at the Darut Taqwa Foundation that has been used is still manual, starting from inputting student data to presenting student payment data. Due to the vulnerability of data loss, frequent errors in recording, damaged data and so on due to negligence of managers, data management becomes inefficient and ineffective if done manually. Therefore, the solution is the formation of a computerized system to find the best result, namely an integrated payment information system. In this study using the waterfall development method. This study aims to create a web-based payment data management application to improve performance and time efficiency. Applications are developed using PHP as a programming language and SQL server as the database. From the results of the trial and implementation of the website directly on the Web-Based Integrated Payment Information System at the Darut Taqwa Foundation, it can be concluded that the Web-Based Integrated Payment Information system created is able to make student data CRUD, institutional data CRUD, institutional payment data CRUD, print reports to be more efficient and effective for students and TU or payment managers.*

**Keywords:** *Information Systems, Integrated Payment, Waterfall, PHP, SQL.*

## 1. PENDAHULUAN

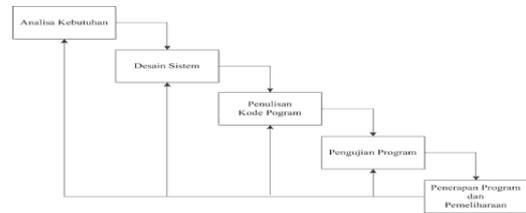
Pesatnya kemajuan teknologi yang sudah merambah kesemua bidang, serta pola kehidupan masyarakat yang sudah relatif maju, dapat dipastikan hampir semua orang saat ini sudah memanfaatkan teknologi internet sebagai media penyampaian suatu informasi. Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, kita tidak perlu membuang waktu dan tenaga untuk datang ke tempat yang memiliki informasi tersebut, melainkan kita dapat memperoleh informasi hanya dengan mengakses internet dari manapun dan kapanpun asalkan tersedia layanan internet. Dengan adanya internet masyarakat dapat bertukar informasi dengan mudah dan cepat, tanpa harus bertemu di suatu tempat hanya untuk menyampaikan suatu informasi (Alparisi dan Bunyamin, 2015).

Yayasan Darut Taqwa mencoba menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi saat ini, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi informasi sebagai media untuk membantu proses penerimaan dan pengelolaan data data penting yang masih secara manual yang ada di pesantren, khususnya data pembayaran santri. Untuk menunjang proses berlangsungnya suatu penerimaan dan juga pengelolaan data di Yayasan Darut Taqwa sebagai sarana penyimpanan data, untuk lebih menjaga keamanan data dari kerusakan, kehilangan maupun hal-hal yang tidak diinginkan.

Sistem pengolahan administrasi didalam yayasan Darut Taqwa yang meliputi pendaftaran, pembayaran bulanan santri/siswa, report nota pembayaran, report tagihan persiswa dan report nota tagihan persemester, masih dilakukan dengan manual sehingga seringkali terjadi kekeliruan dalam laporan keuangan dikarenakan banyaknya santri yang terdata dalam satu atau dua lembaga pendidikan, dan guru yang mengajar disatu, dua, dan bahkan tiga lembaga sekaligus. Karena itu sistem informasi administrasi keuangan ini sangat sangat diperlukan agar pendataan dan pengelolaan dari masing-masing lembaga lebih tertata dan akurat, Sehingga tidak terjadi kekeliruan dalam laporan keuangan.

## 2. METODE

Metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik, yang menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu dilanjutkan melalui tahapan perencanaan, permodelan, konstruksi, dan penyerahan sistem ke para pengguna, yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak (Pressman, 2012).



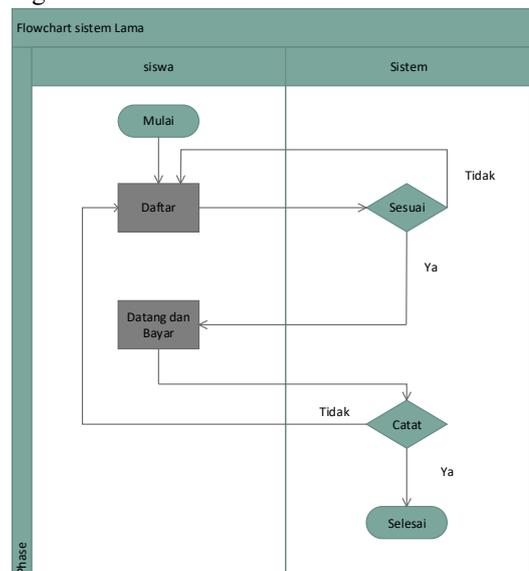
Gambar 1 : Metode Waterfall

## 3. PERENCANAAN SISTEM

Pada perancangan aplikasi pembayaran, analisis memegang peranan yang penting dalam membuat rincian sistem baru. Analisis perangkat lunak merupakan langkah pertama dalam suatu penelitian sebelum membuat aplikasi pembayaran. Analisis sistem adalah penguraian suatu informasi sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

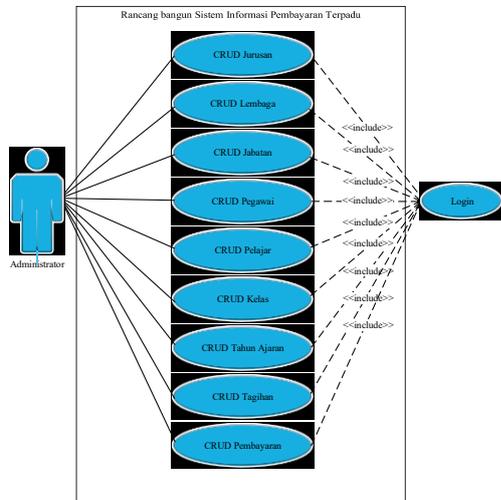
Analisis merupakan tahapan yang penting karena hasil dari analisis akan mempengaruhi hasil dari tahap selanjutnya. Dari metode dan langkah-langkah yang dilakukan maka hasil analisis yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Dalam melakukan pengolahan data pembayaran selama ini sistem pembayaran masih dijalankan secara manual dan hasilnya belum objektif. Untuk itu diperlukan analisa sistem lama untuk mendapatkan sebuah aplikasi sistem yang dapat mewakili sistem yang sudah ada serta dapat mengatasi kelemahan sistem lama.



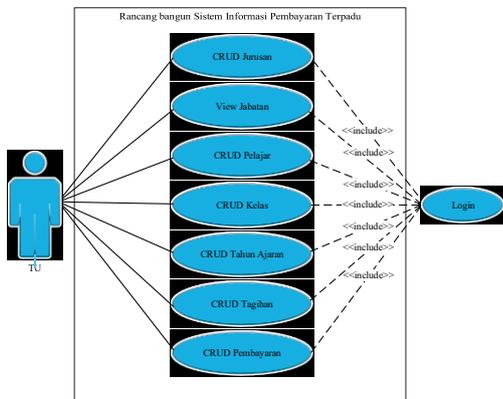
Gambar 2 Flowchart sistem Lama

Sistem baru yang akan dibangun memanfaatkan sistem informasi berbasis web menggantikan sistem pembayaran yang masih manual.



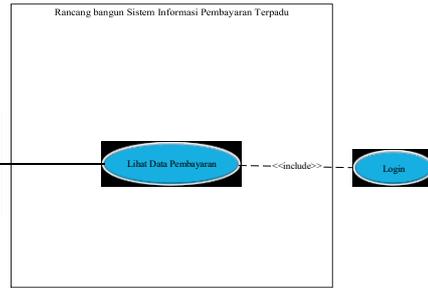
Gambar 3. Use Case Admin

Dari gambar use case pengguna admin ini terdapat menu jurusan, kelas, siswa, Lembaga, dan pembayaran dengan dilengkapi crud yaitu tambah data, ubah data, hapus data.



Gambar 4. Use Case TU

Dari gambar use case pengguna TU ini terdapat menu Lembaga yang bisa melihat data Lembaga dan juga terdapat menu pembayaran dengan dilengkapi crud yaitu tambah data data pembayaran, ubah data pembayaran, hapus data pembayaran, cetak. Dan menu jurusan, kelas, siswa yang juga dilengkapi crud yaitu tambah data data, ubah data, hapus data.



Gambar 5. Use Case Siswa

Dari gambar use case pengguna siswa ini terdapat menu pembayaran yang bisa melihat data pembayaran.

#### 4. IMPLEMENTASI

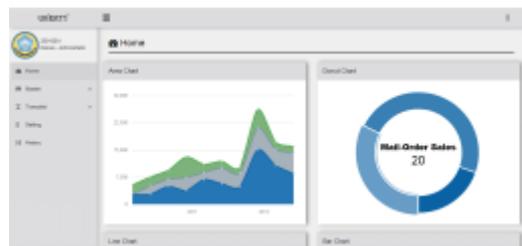
Hasil Implementasi yang dilakukan oleh penganalisa sistem dengan desain *input output* menghasilkan desain program. Tahap ini merupakan langkah-langka dari pemakaian sistem informasi Pembayaran Terpadu Yayasan Darut Taqwa. berikut langkah-langkah yang akan dilakukan oleh admin, TU, dan pelasar dalam menginputkan data adalah sebagai berikut :

Tampilan ini merupakan tampilan pertama kali ketika menjalankan aplikasi ini. Seorang admin harus menginputkan data *login* dengan mengisi *username* dan *password* yang tepat sesuai data yang ada, kemudian menekan tombol *ok* maka akan masuk ke halaman utama dari sistem informasi pembayaran terpadu.



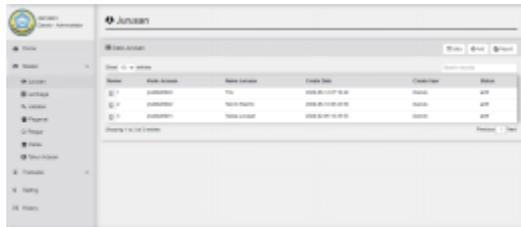
Gambar 6. Tampilan Login Benar

Menu ini berisi tentang menu pilihan yaitu data jurusan, lembaga, jabatan, pegawai, pelajar, kelas, tahun ajaran, tagihan, pembayaran, *Setting* dan terakhir *history*.



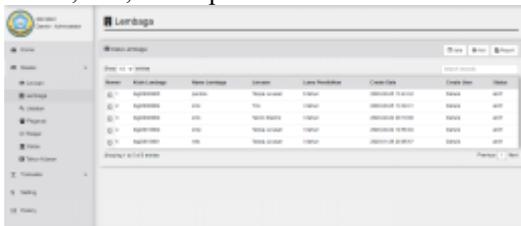
Gambar 6. Tampilan Menu

Form ini berisi *field* no, kode jurusan, nama, jurusan, tanggal input, penginput, dan setatus. *form* ini dilengkapi aksi add, edit, dan hapus.



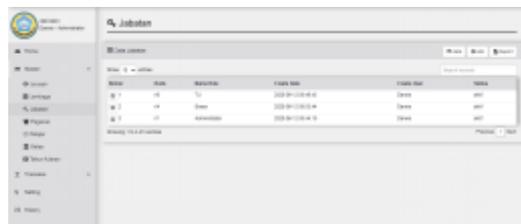
Gambar 7. Tampilan Menu Jurusan

Form ini berisi *field* no, kode lembaga, nama lembaga, nama jurusan, lama pendidikan, tanggal input, penginput, dan setatus. *form* ini dilengkapi aksi add, edit, dan hapus.



Gambar 8. Tampilan Menu Lembaga

Form ini berisi *field* no, kode jabatan, nama jabatan, tanggal input, penginput, dan setatus. *form* ini dilengkapi aksi add, edit, dan hapus.



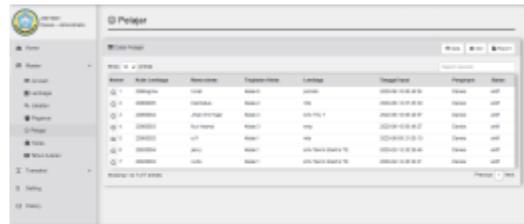
Gambar 9. Tampilan Menu Jabatan

Form ini berisi *field* no, kode lembaga, nama Pegawai, jabatan, terakhir lulus, Title, tanggal input, penginput, dan setatus. *form* ini dilengkapi aksi add, edit, dan hapus.



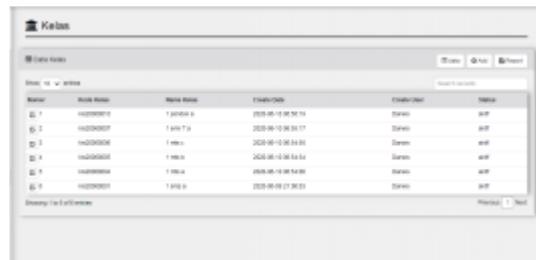
Gambar 10. Tampilan Menu Pegawai

Form ini berisi *field* no, kode lembaga, nama siswa, tingkat kelas, Lembaga, tanggal input, penginput, dan setatus. *form* ini dilengkapi aksi add, edit, dan hapus.



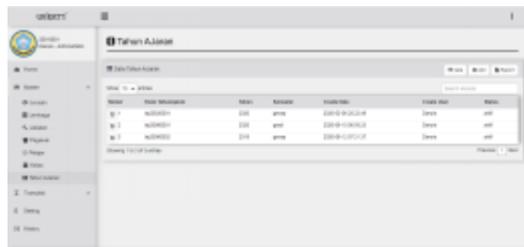
Gambar 11. Tampilan Menu Pelajar

Form ini berisi *field* no, kode kelas, nama kelas, tanggal input, penginput, dan setatus. *form* ini dilengkapi aksi add, edit, dan hapus.



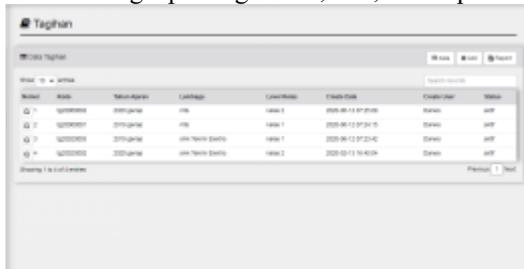
Gambar 12. Tampilan Menu Kelas

Form ini berisi *field* no, kode tahun ajaran, tahun, semester, tanggal input, penginput, dan setatus. *form* ini dilengkapi aksi add, edit, dan hapus.



Gambar 45. Tampilan Form Data Tahun Ajaran

Form ini berisi no, kode tagihan, Lembaga, kelas, tanggal diinputkan, penginput, dan setatus. *form* ini dilengkapi dengan add, edit, dan hapus.



Gambar 47. Tampilan Form Data Tagihan

Form ini berisi tahun ajaran, Lembaga, kelas, setatus dan didetail tagihan berisi keterangan dan biaya.

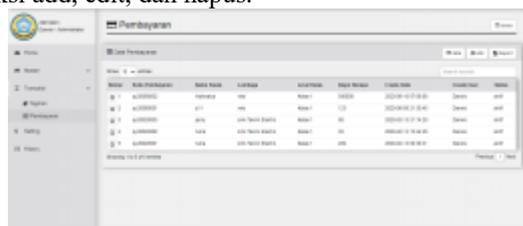


Gambar 13. Tampilan Menu Tagihan



Gambar 14. Report Data Tagihan Siswa

*Form* ini berisi *field* no, kode pembayaran, nama siswa, Lembaga, kelas, jumlah bayar, tanggal input, penginput, dan setatus. *form* ini dilengkapi aksi add, edit, dan hapus.



Gambar 15. Tampilan Menu Data Pembayaran

*Form* ini berisi siswa, Lembaga, detail tagihan, detail pembayaran, total tagihan, total pembayaran, kekurangan dan setatus.



Gambar 15. Tampilan Menu Detail Tagihan Pembayaran

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan dibangun dan diimplementasikan sistem informasi pembayaran terpadu pada Yayasan Darut Taqwa ini telah terbukti efektif mengatasi berbagai permasalahan yang telah ada saat

pembukuan dan pembayaran masih manual sehingga dapat digunakan untuk kebutuhan sehari-hari terutama kegiatan yang berhubungan dengan keuangan yayasan.

Disarankan untuk dapat mengembangkan aplikasi ini dalam hal integrasi dengan nomor telepon siswa contohnya reminder pembayaran dan aplikasi dalam bentuk mobile berbasis Android.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, Husein. (2016). Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap. Yogyakarta:Lokomedia.
- Al-Bahra, B.L.B. (2015). Konsep Sistem Basis Data Dan Implementasinya. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Amsyah, Zulkifli, Drs. (2017). Manajemen Sistem Informasi. Jakarta.
- Bagus Irawan dan Endang Retnoningsih. (2017). Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Sekolah Pada SMP Darun Nurjati Kota Bekasi.
- Ineke,Pakerang,M.A. (2004). Sistem Basis Data. Graha Ilmu.
- Jogiyanto H.M. (2014). Analisis dan Desain Sistem Informasi, Edisi Kedua, Yogyakarta,.
- Kadir, Abdul. (2017). Belajar database menggunakan MySQL.
- Kadir, Abdul. (2018). Dasar Pemrograman WEB Dinamis Menggunakan PHP.
- Lucy Sri Musmini dan Ni Ketut Kertiasih. (2015). Sistem Administrasi Akademik Jurusan D3 Akuntansi Berbasis Teknologi Informasi.
- Petersen, K., Wohlin, C., Baca, D. (2009). The Waterfall Model in Large in Large-Scale Development. Proceedings of International Conference, PROFES 2009 pp. 386.
- Sandika Adi Nugraha dan Ridwan Setiawan. (2016). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Administrasi Keuangan Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Assalam Garut.
- Supriyanto dan Rahmad H. (2010). Rancangan Sistem Administrasi Akademik Berbasis Komputer.
- Wahyono,Teguh. (2012). Analisis dan Desain Sistem. Graha ilmu.