Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi (JURTISI)
Vol. 2, No. 1, Juni 2022, 55-59
e-ISSN: 2807-1492

SISTEM PENCATATAN PEMBAYARAN INFAK BULANAN SISWA DI SMP MUHAMMADIYAH 10 BELIK BERBASIS APLIKASI DEKSTOP

Nurdin[1]

[1, 2]STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes
Email: didinuye89@gmail.com

Abstrak

Sistem pembayaran infak di SMP Muhammadiyah 10 Belik masih menggunakan sistem manual baik dalam pencatatan data pembayaran maupun pembuatan laporan. sehingga mempersulit bagian administrasi keuangan dalam mencari data pembayaran dan pembuatan laporan. Oleh karana itu penelitian ini bertujuan untuk membantu staf bagian keuangan di SMP Muhammadiyah 10 Belik mengelola pembayaran infak bulanan siswa. Dengan membangun Aplikasi pencatatan pembayaran infak bulanan siswa, menggunakan Bahasa pemrograman *Java dan MySQL* sebagai database, yang menggunakan metode *system Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*. Hasil penelitian ini menghasilkan aplikasi pencatatan infak bulanan siswa berbasis *desktop* pada SMP Muhammadiyah 10 Belik. Hasil dari ujicoba ini dilakukan di beberapa pengguna yang ada di SMP Muhammadiyah 10 Belik yang di ketahui rata-rata 86% responden setuju aplikasi ini membantu bagian admin keuangan dalam pencatatan infak bulanan siswa.

Kata kunci: *Aplikasi Pencatatan infak bulanan siswa, Sekolah menengah Pertama*

Abstract

The infak payment system at SMP Muhammadiyah 10 Belik still uses a manual system both in recording payment data and making reports. thus making it difficult for the financial administration to find payment data and make reports. Therefore, this study aims to help finance staff at SMP Muhammadiyah 10 Belik manage students' monthly infak payments. By building an application for recording student monthly infak payments, using the Java and MySQL as database, which uses the System Development Life Cycle Model Waterfall. -based application for recording student monthly infak desktop at SMP Muhammadiyah 10 Belik. The results of this trial were carried out on several users at Muhammadiyah 10 Belik Junior High School which was known on average 86% of respondents agreed that this application helped the financial admin section in recording students' monthly infak.

Keywords: Student monthly infak recording application, junior high school

1. PENDAHULUAN

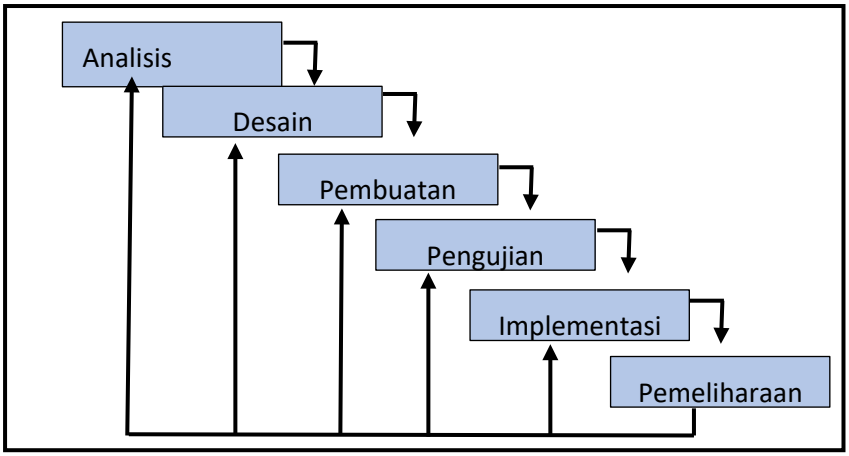
Semua anak berhak mendapat kesempatan dan pelayanan pendidikan yang layak. Program wajib belajar 12 Tahun oleh pemerintah diharapkan bisa memberi kesempatan untuk mendapat pendidikan yang baik. Program pemerintah akan pentingnya pendidikan belum sepenuhnya didukung oleh pelaksanaan di lapangan. Realita di lapangan menunjukan bahwa pendidikan masih terkotakkotak berdasarkan wilayah, budaya, dan sebagainya. Kesempatan mendapat pendidikan yang baik dan layak adalah harapan bagi setiap warga negara terutama anak-anak di seluruh pelosok Indonesia. Namun demikian pada penyelenggara pendidikan tidak serta merta dilakukan secara gradual, tetapi melalui pentahapan yang jelas dengan memperhatikan umur peserta didik, misalnya tingkat Taman kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), sampai dengan perguruan tinggi.

Sekolah Menengah Pertama pada prinsipnya merupakan jembatan untuk menuju ke jenjang yang lebih tinggi dan keberhasilan SMP akan ditandai berapa jumlah lulusan yang melanjutkan ke sekolah menengah atas SMA. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Muhammadiyah 10 Belik merupakan lembaga pendidikan yang didirikan oleh pimpinan cabang Muhammadiyah Belik, dengan memiliki visi dan misi kokoh iman berakhlak mulia maju dalam teknologi dan ilmu pengetahuan. Dan SMP Muhammadiyah 10 Belik adalah sekolah yang berdasarkan pada nilai-nilai islam sehingga di harapan kan dapat menghasilkan generasi Islami yang mampu bersaing ditera global dan berperan aktif dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk tercapainya visi dan harapan SMP

Muhammadiyah 10 Belik tentunya membutuhkan dukungan dana. Kebijakan SMP Muhammadiyah 10 Belik untuk memenuhi kebutuhan dana tersebut adalah diwajibkan ya infak setiap siswa pada setiap bulannya.

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian yang dilakukan peneliti dalam pembuatan system pencatatan pembayaran infak bulanan siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC), yaitu dengan metode pendekatan model *waterfall*.



Gambar 1 Tahapan Pengembangan SistemModelWaterfall

2.1. Analisa Kebutuhan Sistem

Pembangunan sebuah sistem pasti diperlukan perancangan yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem tersebut. Demikian juga dalam pembangunan Sistem pencatatan infak bulanan siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik, juga perlu direncanakan dan dianalisa kebutuhan agar aplikasi ini nantinya dapat dioperasikan sesuai apa yang diharapkan oleh penguna. Dalam mengimplementasikan sistem ini terdapat 3 analisa kebutuhan sebagai berikut:

2.1.1. Kebutuhan Hardware

Perangkat keras yang digunakan untuk implementasi sistem Pencatatan Infak bulana siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik berbasis dekstop yaitu:

1. Prosesor Dual Core i3 2. RAM 4 Gb
3. Harddisk 500 Gb
4. Monitor
5. Keyboard

2.1.2. Kebutuhan Software

Adapun beberapa software yang digunakan sebagai pendukung pembangunan Sistem Pencatatan Pembayaran infak bulanan siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik berbasis dekstop yaitu:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 10
2. Xampp
3. Java Netbeans IDE 8.0.2

2.1.3. Kebutuhan User

Adapun beberapa kebutuhan user yang digunakan sebagai pendukung Sistem Pencatatan Pembayaran Infak Bulanan Siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik Berbasis Dekstop yaitu:

1. Sistem Pencatatan Pembayaran Infak Bulanan Siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik Berbasis Dekstop ditujukan kepada user yang ingin melakukan Pencatatan Pembayaran Infak Bulanan.

2. Penggunaan sistem ini bertujuan agar lebih memudahkan user saat melakukan pencatatan pembayaran infak bulanan siswa dan saat pembuatan pelaporan.

2.2. Desain

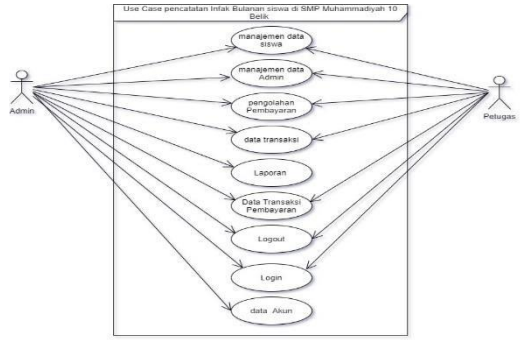
Desain merupakan tindak lanjut dari hasil analisa sehingga dapat dihasilkan suatu gambaran sistem yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi pencatatan pembayaran infak bulanan Siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik Berbasis Dekstop.

2.2.1. Desain system

Desain system dalam pembuatan aplikasi aplikasi pencatatan pembayaran infak bulanan Siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik Berbasis Dekstop. menggunakan UML, yang meliputi Use Case Diagram, Class Diagram

2.2.1.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram terdiri dari aktor, user dan serta hubungannya. Use case diagram digunakan untuk menjelaskan kegiatan apa saja yang dapat dilakukan oleh user atau pengguna sistem yang sedang berjalan. Seperti pada Gambar 2



Gambar 2 *Use Case* Diagram

2.2.2. Pembuatan Kode

Pembuatan kode (*coding*) Tahapan ini merupakan tahap pengkodean (coding) di tahap ini adalah proses pembangunan aplikasi secara utuh. Setelah tahap ini selesai sesuai desain maka siap untuk di lakukan ke tahap pengujian.

2.2.3. Pengujian

Pengujian sistem (*testing*) Pengujian dilakukan setelah aplikasi selesai dibangun. Tahap pengujian, bertujuan untuk menguji sistem sudah berjalan sesuai rencana yang sudah disepakati sebelumnya, termasuk pengujian masing-masing menu apa masih ada error atau tidak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk meminimalisir cacat desain aplikasi sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar dapat berjalan dengan sebaik mungkin.

2.2.4. Implementasi

Implementasi (*implementation*) Implementasi dilakukan setelah aplikasi lolos uji dan aplikasi siap di gunakan oleh pengguna untuk memenuhi kebutuhan pencatatan pembayaran infak bulanan di SMP Muhammadiyah 10 Belik. Perangkat pendukung yang diperlukan tidak hanya hardware komputer, tetapi juga dukungan kebijakan, prosedur, pelatihan pengguna, dan sebagainya.

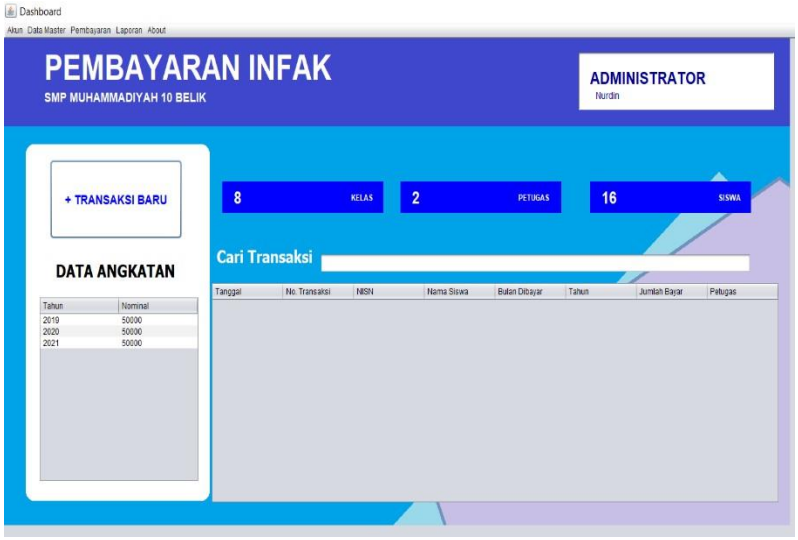
2.2.5. *pemeliharaan*

Tahap pemeliharaan, adalah tahap dimana dilakukan perawatan dan pemeliharaan Aplikasi. Jika diperlukan akan dilakukan perbaikan atau penyesuaian sistem sesuai perubahan kebutuhan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tugas akhir skripsi ini bertujuan untuk membuat aplikasi Pencatatan infak Bulanan siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik dengan harapan dapat membantu bagian keuangan dalam mencatat pembayaran infak bulanan siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik, aplikasi yang dibuat berbasis Desktop menggunakan data base MYSQL dan menggunakan bahasa Pemrograman Java.

Gambar 3 Tampilan Halaman Login



Gambar 4 tampilan utama

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari tugas akhir maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem pencatatan Pembayaran infak bulanan dibangun menggunakan metode *waterfall* dengan menggunakan bahasa pemograman *Java* dan *MySQL* sebagai database. Sistem pencatatan infak bulanan siswa di SMP Muhammadiyah 10 Belik berbasis Dekstop.
2. Sistem pencatatan infak bulanan siswa yang dibangun diharapkan dapat memudahkan petugas administrasi keuangan dalam menginput data pembayaran infak bulanan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] T. I. Wardana and E. Aribowo, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Masjid Jogokaryan Yogyakarta," *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, p. 121, 2013.

[2] A. Rochman, A. Sidik and N. Nazahah, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah," *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, pp. 51-56, 2018.

[3] H. D. Erinawati, "Pembangunan Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada Sekolah Menegah Atas (SMA) Negeri 1 Rembang Berbasis Web," *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, p. 4, 2012.

[4] T. N. Wiyatno, A. Muhidin and N. Dwi Prasetyo, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS DESKTOP MENGGUNAKAN VISUAL BASIC," *JUSIKOM PRIMA (Junal Sistem Informasi Ilmu Komputer Prima)*, pp. 1-6, 2020.

[5] m. tarbani and I. R. Aghniya, "IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA PROGRAM SIMPAN PINJAM KOPERASI SUBUR JAYA MANDIRI SUBANG," *Jurnal Interkom*, pp. 44-53, 2019.

[6] S. T. Faulina, "Sistem Informasi Penjadwalan Petugas Sholat 5 Waktu dan Jum'At Pada Masjid Jami' Hujjatul Islam Berbasis Web Mobile," *JUSIM*, pp. 53-62, 2016.

[7] Y. and M. , ""Sistem Informasi Pariwisata Propinsi Nangroe Aceh Darussalam Berbasis Web"," *Jupiter*, pp. 32-39, 2015.

[8] S. H. Priyanto and M. A. Irwansyah, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Majid, Panti Asuhan, dan Pesantren Berbasis Web," *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, pp. 1-5, 2016.

[9] F. C. Ningrum and dkk, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, pp. 125-130, 2019.

[10] L. Herliana and I. D. Fatmaningtyas, "SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP PADA SMK TRAVINA PRIMA BERKASI BERBASIS DESKTOP," *JURNAL MAHASISWA BINA INSANI*, pp. 33-42, 2020.

[11] U. A. Faruq, "RANCANG BANGUN APLIKASI REKAM MEDIS POLIKLINIK UNIVERSITAS TRILOGI," *JURNAL INFORMATIKA*, pp. 1-9, 2015.

[12] A. Ashari, "Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Pacitan," *Indonesian Journal on Networking and Security*, p. 66, 2014.

[13] W. Budiaji1, "SKALA PENGUKURAN DAN JUMLAH RESPON SKALA LIKERT," *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, p. 128, 213.