

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN KEUANGAN SISWA PADA SMA N 1 TIUMANG

Hetty Kasmawati, Yusran, Raimon Efendi

Universitas Dharmas Indonesia

Jalan Lintas Sumatera KM. 18 Koto Baru, Dharmasraya

e-mail: hettykasmawati@undhari.ac.id

Abstrak

Penelitian ini berdasarkan analisa pendahuluan yang telah dilakukan, dimana terdapat permasalahan dalam manajemen sistem keuangan yang berjalan, terutama dalam pembayaran keuangan siswa. Tujuan utama dari penelitian ini adalah menyajikan sistem informasi yang dapat digunakan agar sesuai dengan kebutuhan. Aliran sistem informasi lama menunjukkan bahwa Sistem informasi pembayaran keuangan siswa pada SMA Negeri 1 Tiumang masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan mencatat pada kartu pembayaran kemudian data pembayaran direkap secara manual pada buku. Hal ini menyebabkan proses memakan waktu lama dan banyak terjadi kesalahan, selain itu juga tingkat dalam proses penyampaian laporan kepada kepala sekolah sering terlambat. Metode yang dilakukan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi ini adalah dengan menerapkan pendekatan System Development Life-Cycle (SDLC). Analisis dan desain sistem dilakukan dengan menggunakan Unified Modelling Language (UML). Pembuatan aplikasi pembayaran keuangan siswa pada SMA Negeri 1 Tiumang ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Penelitian ini menghasilkan informasi tentang laporan nota pembayaran siswa, laporan bayar per jenis tunggakan, laporan bayar per nama, laporan periode, laporan harian.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pembayaran Keuangan Siswa, SDLC, PHP

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini khususnya dalam bidang komputerisasi sudah berkembang pesat, sehingga peranan komputer sangat membantu dalam menyelesaikan berbagai bidang pekerjaan dan pendidikan karena dengan penggunaan komputer dapat memudahkan suatu pekerjaan dan dapat memberikan hasil yang memuaskan.

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Seiring dengan perkembangan teknologi komputer dan teknologi informasi, sekolah-sekolah di Indonesia sudah waktunya mengembangkan Sistem Informasi agar mampu mengikuti perubahan zaman dan dapat bersaing dengan sekolah lainnya. Semua elemen lembaga pendidikan memerlukan sistem yang menghasilkan informasi akurat, modern, serta membantu dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan perkembangan lembaga pendidikan yang bersangkutan.

Pembayaran dalam arti luas dapat dikatakan sebagai pemenuhan suatu prestasi. Hal ini berlaku bagi pihak yang menyerahkan uang sebagai harga pembayaran, maupun bagi pihak yang menyerahkan benda sebagai barang sebagaimana yang diperjanjikan. Dalam perjanjian jual beli pembayaran diartikan sebagai penyerahan uang bagi pihak yang satu (pembeli) dan penyerahan barang bagi pihak lainnya (Rijan & Koesoemawati, 2009).

SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) adalah dana yang harus dibayarkan oleh siswa dan akan dipergunakan untuk pembinaan pendidikan di sekolah. Besarnya SPP yang harus dibayarkan berbeda-beda untuk tiap kelasnya. Minimnya informasi pembayaran yang diberikan kepada orang tua menjadi kendala komunikasi terhadap pembayaran di sekolah khususnya pembayaran SPP. Serta pengolahan data keuangan secara manual cukup rumit karena terdapat banyak siswa yang bersangkutan (Nuri & Soyusiawaty, 2015).

SMA Negeri 1 Tiumang adalah salah satu instansi pendidikan negeri yang terletak di Jorong Lagan Jaya II Nagari Sipangkur Kecamatan Tiumang Kabupaten Dharmasraya Provinsi Sumatera Barat. Dilihat dari sistem pembayaran keuangan siswa di SMA Negeri 1 Tiumang yang sedang berjalan saat ini masih menggunakan cara manual yaitu dengan mencatat pada kartu pembayaran kemudian data

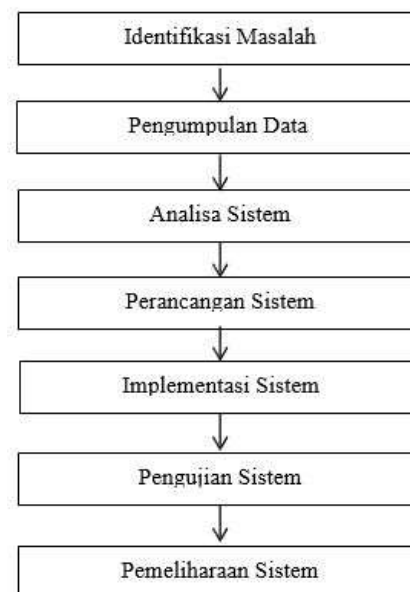
pembayaran direkap secara manual pada buku. Permasalahan proses pencatatan secara manual yaitu, seperti merekap jumlah tunggakan yang memakan waktu lama, pelaporan pembayaran yang sering selisih dalam membuat laporan karena ketidak jelian petugas, dan juga pelaporan yang sering terlambat disampaikan kepada kepala sekolah.

Peneliti telah melakukan kajian literarture yaitu Penelitian yang dilakukan oleh (Toni Fristanto tahun 2014), (Merza Dheo Prakoso dan Herlawati tahun 2017) , (Abdul Hayat, Mardiana, dan Firdaus tahun 2018), berdasarkan kajian literature tersebut disimpulkan bahwa dengan adanya perancangan sistem pembayaran iuran siswa yang berupa aplikasi ini, sekolah dapat mengetahui penerima dari setiap transaksi yang sudah terjadi, dan dengan diterapkan sistem baru dapat mengatasi masalah dalam pembuatan laporan yang lebih akurat, Sistem informasi pembayaran sekolah berbasis web di SDIT Cordova 1 Kota Tangerang dapat menjadi solusi terbaik dalam proses transaksi yang terjadi pembayaran. Pengelolaan data pembayaran menjadi lebih mudah dan akurat, karena pengelolaan pembayaran menggunakan sistem yang terkomputerisasi.

Agar dapat melakukan transaksi pembayaran dengan baik dan benar, serta membantu TU bagian keuangan membuat laporan lebih cepat, maka diperlukan suatu aplikasi dengan sistem komputerisasi agar dalam pengolahan datanya lebih akurat dan valid. Dari latar belakang tersebut, maka dilakukan pengembangan terhadap sistem informasi Pembayaran Keuangan Siswa pada SMA Negeri 1 Tiumang Berbasis WEB”.

2. Metode Penelitian

Tahapan kerangka kerjanya dilakukan untuk memperoleh hasil yang lebih optimal pada penelitian ini, maka peneliti merancang kerangka kerja yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini. Kerangka kerjanya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian yang telah digambarkan pada gambar 1, maka dapat diuraikan pembahasan masing masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara melihat/mengamati, meneliti, dan

mengkaji lebih dalam lagi masalah apa yang dihadapi pada saat merancang sistem informasi keuangan pada SMA Negeri 1 Tiumang. Sehingga penulis dapat menyimpulkan bagaimana cara merancang sebuah sistem informasi pembayaran keuangan siswa pada SMA Negeri 1 Tiumang berbasis Web

b. Pengumpulan Data

Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab / interview secara langsung dengan bagian keuangan di SMA Negeri 1 Tiumang dan dengan data yang diperlukan agar lebih jelas.

Metode pengamatan (observation) merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung di sekolah yang bersangkutan, tujuannya adalah untuk mendapatkan data yang benar dan akurat, sehingga dapat mengetahui bagaimana proses pembayaran siswa di SMA Negeri 1 Tiumang. Peneiliti juga melakukan pengumpulan data yang diperoleh dari buku-buku yang berhubungan dengan sistem informasi pembayaran keuangan.

c. Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan. Hal-hal yang dianalisa pada tahap analisa sistem adalah analisa masalah yang sering dialami di SMA Negeri 1 Tiumang.

d. Desain Sistem

Tahap ini berupa gambaran, perencanaan dan pembuatan dengan menyatukan beberapa elemen terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh untuk memperjelas bentuk sebuah sistem.

e. Pengujian Sistem

Setelah sistem diimplementasikan dalam bahasa pemograman PHP dan HTML selanjutnya dilakukan pengujian terhadap sistem baru, apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

f. Implementasi Sistem

Pada tahap ini sistem informasi yang telah didesain pada tahap sebelumnya akan diimplementasikan dalam sebuah bahasa pemograman yaitu PHP dan HTML. Kegiatan ini bertujuan untuk membangun sistem informasi yang diusulkan dalam penelitian ini

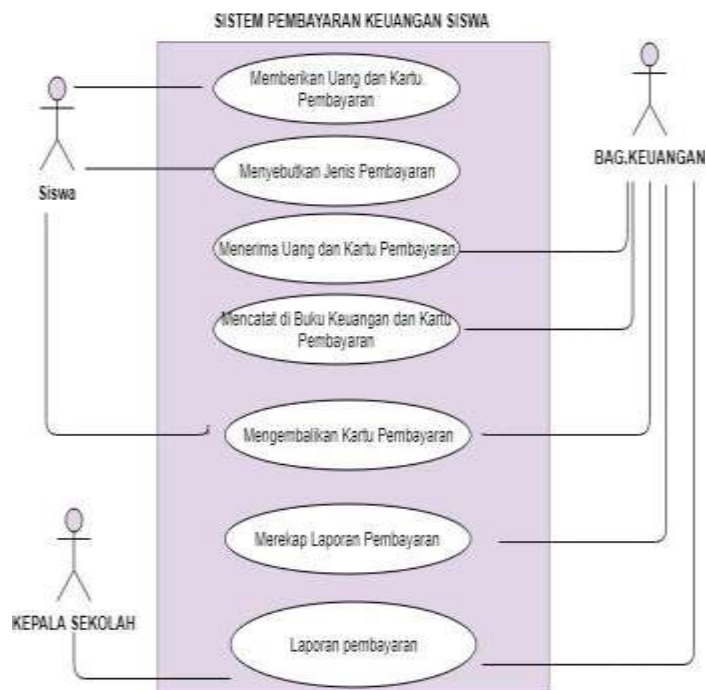
g. Pemeliharaan Sistem

Lakukan pemeliharaan pada sistem baru yang telah dibuat untuk menghindari terjadinya kerusakan pada sistem. Selanjutnya, lakukan pembaruan pada isinya.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Analisis Sistem

Analisis sistem yang berjalan merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata kedalam komponen-komponen yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan. Analisa sistem yang sedang berjalan pada SMA Negeri 1 Tiumang digambarkan menggunakan use case diagram sebagai berikut :



Gambar. 2 Sistem Pembayaran Keuangan yang Berjalan

Berdasarkan Gambar 2 use case diagram Sistem Pembayaran Keuangan Siswa, bisa disimpulkan bahwa terdapat 1 (satu) Sistem yang mencakup seluruh kegiatan pembayaran Keuangan Siswa pada SMAN 1 Tiung, 3 (tiga) actor yang melakukan kegiatan, diantaranya: Siswa, TU Bagian Keuangan, Kepala Sekolah. 7 (Tujuh) Use Case yang dilakukan oleh masing-masing actor, Diantaranya: Siswa memberikan kartu pembayaran dan uang, Siswa menyebutkan jenis pembayaran, bagian keuangan menerima uang dan kartu pembayaran, bagian keuangan mencatat didalam buku keuangan dan di kartu pembayaran, Lalu merekap laporan untuk dilaporkan kepada Kepala Sekolah.

b. Perancangan Sistem

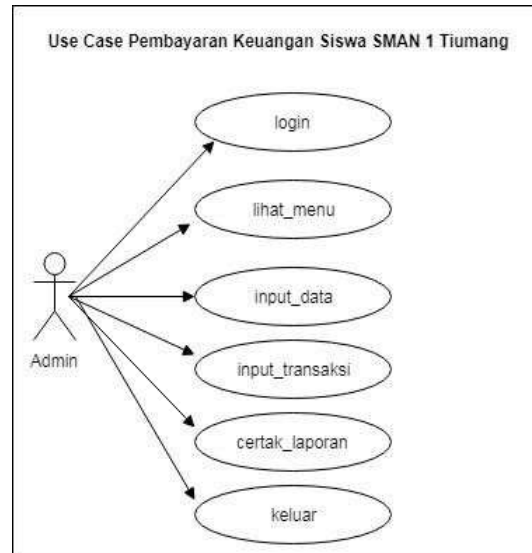
Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada bab sebelumnya, maka diusulkan perancangan sistem baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada sebelumnya.

1) Perancangan Antar Muka (Interface)

Rancangan global digunakan untuk mempermudah dalam melakukan rancangan secara terinci, serta memberikan gambaran tentang hubungan antara sub-sub sistem. Berdasarkan analisis yang dilakukan sebelumnya, maka pemodelan yang digunakan yaitu Unified Modelling Language (UML) yang mencakup Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

a) Use Case Diagram

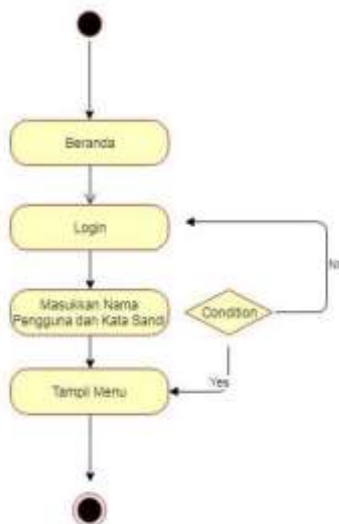
Use Case Diagram memperlihatkan pada kita hubungan- hubungan yang terjadi antara aktor-aktor dengan use case-use case dalam sistem. Adapun use case diagram pembayaran keuangan yang di usulkan adalah sebagai berikut pada gambar 3 berikut:



Gambar 3 Use Case Diagram Login

b) Activity Diagram

Activity diagram (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagram aktivitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (business work flow). Activity diagram terdiri dari, login, data siswa, transaksi pembayaran, data transaksi, dan laporan. Pada gambar 4 ditampilkan salah satu gambar activity diagram login, dimana TU Bagian Keuangan melakukan login, lalu sistem akan memverifikasi nama pengguna dan kata sandi yang dimasukan oleh admin.



Gambar 4. Activity Diagram Login

c. Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah tahapan penerapan sekaligus pengujian berdasarkan hasil perancangan yang telah didesain sebelumnya. Dengan penerapan sistem yang dirancang, hasilnya dapat dioperasikan dan digunakan sesuai kebutuhan.

1) Antar Muka Sistem (Interface)

Form login merupakan form awal yang digunakan untuk login oleh pengguna kedalam halaman utama aplikasi. Pengguna terlebih dahulu harus memiliki nama pengguna dan kata sandi yang berfungsi untuk login kedalam halaman utama aplikasi. Pada gambar 7 menampilkan hasil dari form login yang sudah diimplementasikan. jika pengguna berhasil memasukkan nama pengguna dan kata sandi maka langsung menuju halaman utama.



Gambar 7 Tampilan Login

a) Tampilan Halaman Utama

Form halaman utama adalah form halaman untuk pengguna yang sukses login sebelumnya pada form login. Halaman utama ini menuntun pengguna untuk memilih pilihan halaman selanjutnya. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8 Tampilan Halaman Utama

b) Form Transaksi Pembayaran

Form Transaksi pembayaran tidak jauh beda dengan form master transaksi, perbedaannya didalam menu transaksi pembayaran langsung disuguhkan menu tambah pembayaran dan pembayaran tunggakan terlihat pada gambar 9. Data pembayaran tunggakan digunakan untuk membayar pembayaran yang belum lunas.

Gambar 9. Tambah Data Pembayaran

2) Laporan

a) Laporan Nota Pembayaran Siswa

Laporan nota pembayaran siswa digunakan untuk merekap pembayaran yang dilihat dari nota, dan laporan ini diminta oleh siswa untuk bukti pembayaran selama pembayaran berlangsung. Seperti terlihat pada gambar 10.

No	NIS	Nama Siswa	Nilai	Tanggal Bayar	Kode Bayar	Tanda
1	001	Adhika Fadhira	80.000	27-05-2019	P00001	Nota
2	001	Adhika Fadhira	80.000	09-06-2019	P00005	Nota
3	001	Adhika Fadhira	80.000	09-06-2019	P00006	Nota

Gambar 9. Laporan Nota Pembayaran Siswa

b) Laporan Pembayaran Harian

Laporan pembayaran harian berfungsi menampilkan laporan dengan memilih tanggal dan jenis pembayaran nya. Setelah menentukan tanggal yang dipilih dan jenis pembayaran nya, maka data yang diinginkan akan keluar pada tabel di bawah seperti gambar 11 berikut

No	Tanggal	Uraian	Status	Jumlah	Keterangan
1	2018-08-01	Bayar SPP	Bayar	10000	2018-08-01
Jumlah Total				10000	

Gambar 11.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang sistem informasi pembayaran keuangan siswa pada SMA Negeri 1 Tiumang maka dapat disimpulkan bahwa

- Aplikasi dapat menghasilkan catatan transaksi keuangan sekolah meliputi transaksi SPP dan transaksi pembayaran lain.
- Sistem informasi pembayaran keuangan siswa ini menghasilkan informasi tentang laporan nota pembayaran siswa, laporan bayar per jenis tunggakan, laporan bayar per nama, laporan bayar per periode, laporan harian.

Sebagai saran yang bisa diberikan oleh penulis untuk pengembangan aplikasi pembayaran keuangan, antara lain, Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pelaporan pembayaran keuangan yang langsung ditujukan kepada orang tua siswa. Perlu adanya pengembangan dan pemeliharaan yang lebih baik lagi terhadap sistem yang telah dibuat, sehingga sistem dapat diupdate dan digunakan sesuai kebutuhan.

Daftar Pustaka

- [1] Rijan Y& Koesoemawati I, 2009. *Cara Mudah Membuat Surat Perjanjian/Kontrak dan Surat Penting Lainnya: Dilengkapi 92 Contoh Surat*. Jakarta : Raih Asa Sukses
- [2] Nuri & Soyusiawaty, 2015. *Aplikasi Sumbangan Pembinaan Pendidikan Berbasis Web Yang Terintegrasi Dengan SMS Gateway dan Email Server Studi Kasus SMP Muhammadiyah 4 Yogyakarta*. Yogyakarta: Jurnal Sarjana Teknik Informatika
- [3] Prakoso, Merza Dheo & Herlawati. 2017. *Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan Siswa Pada SMK Perwira Bangsa Bekasi Utara*. Bina Insani ICT Journal
- [4] hayat, A., Mardiana, M., & Firdaus, F. 2018. *Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Berbasis Web Di Sdit Cordova 1 Kota Tangerang*. ICIT Journal, 4(1), 87-94