

Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan Pada SMP Noer Hidayah Bekasi

Rizki Amalia Novianti¹, Syahbaniar Rofiah^{1,*}

¹ Manajemen Informatika; STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia, Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail: amelianovianti5@gmail.com, rsyahbaniar@gmail.com

* Korespondensi: e-mail: rsyahbaniar@gmail.com

Diterima: 15 Oktober 2018 ; Review: 25 Oktober 2018 ; Disetujui: 30 Oktober 2018

Cara citasi: Novianti RA, Rofiah S. 2018. Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan Pada SMP Noer Hidayah Bekasi. Information System For Educators and Professionals. 3 (1): 45 – 54.

Abstrak: Perkembangan dari masa ke masa telah berubah terutama pada perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan disegala bidang yang mendorong hampir semua instansi ke dalam teknologi yang berbasis komputer. Perkembangan tersebut menuntut segala hal dilakukan secara cepat dan tepat, terutama pada SMP Noer Hidayah Bekasi. Sistem pembayaran biaya pendidikan siswa pada SMP Noer Hidayah Bekasi masih menggunakan pencatatan dengan menulis kedalam buku besar. Hal ini menyebabkan sulitnya mencari data pembayaran siswa yang sudah terjadi apabila diperlukan kembali dan pembuatan laporan transaksi pembayaran yang masih kurang akurat. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi pembayaran yang akurat, efektif dan tepat. Untuk menunjang penelitian ini, metode yang digunakan adalah *waterfall* dengan model pengembangan SDLC yang mampu membuat sistem secara bertahap. Diharapkan dengan adanya sistem informasi biaya pendidikan hasil yang didapat menjadi lebih baik untuk SMP Noer Hidayah Bekasi dan bisa memaksimalkan kinerja petugas tata usaha dalam melakukan pembayaran siswa serta informasi yang didapat lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Biaya Pendidikan, Pembayaran, SDLC, Sistem Informasi.

Abstract: Development from time to time has changed, especially in the development of technology and science in all fields that drive almost all agencies into computer-based technology. These developments require everything to be done quickly and precisely, especially at Bekasi Noer Hidayah Middle School. The payment system for the education costs of students at Bekasi Noer Hidayah Middle School still uses recording by writing into the ledger. This causes difficulty in finding student payment data that has occurred if it is needed again and making payment transaction reports that are still less accurate. This study aims to produce an accurate, effective and appropriate payment information system. To support this research, the method used is the waterfall with the SDLC development model that is able to make the system gradually. It is expected that with the information system the cost of education for the results will be better for Noer Hidayah Middle School in Bekasi and can maximize the performance of administrative officers in making student payments and information obtained is more effective and efficient.

Keywords: Education, Fee, Information Systems, Payments, SDLC.

1. Pendahuluan

Perkembangan dari masa ke masa telah berubah terutama pada perkembangan teknologi yang begitu pesatnya. Hanya dalam hitungan tahun saja mampu menciptakan teknologi baru dengan berbagai inovasi serta kecepatan proses informasi yang semakin tinggi.

Semakin berkembangnya teknologi, tentu menuntut kecepatan informasi dalam pengambilan keputusan terutama pada instansi pendidikan agar dapat berjalan lebih baik. Hal ini yang menuntut instansi pendidikan dapat membuat sistem informasi yang berbasis teknologi komputer sehingga memberikan kemudahan dalam menjalankan segala aktifitas kerja.

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang begitu pesatnya dengan didukungnya sumber daya manusia yang berkualitas dan memadai, diharapkan mampu membuat sistem yang dapat membantu sekolah terutama dalam mengelola data pembayaran sekolah. Sistem Pembayaran Biaya Pendidikan Siswa pada SMK Perwira Bangsa masih menggunakan sistem yang manual. Hal ini menyebabkan sulitnya mencari data pembayaran siswa yang sudah terjadi apabila diperlukan kembali dan kepala sekolah tidak mengetahui staff siapa yang menerima transaksi yang sudah terjadi serta pembuatan laporan transaksi pembayaran yang kurang akurat. Penelitian ini memiliki tujuan utama agar terbangunnya sistem informasi yang dapat digunakan dalam sistem pembayaran iuran siswa. Metode yang digunakan adalah *waterfall* dengan model pengembangan *SDLC (Software Development Life Cycle)* yang mampu membuat sistem secara bertahap. Diharapkan dengan adanya sistem ini hasil yang didapat menjadi lebih baik untuk sekolah dan bisa memaksimalkan kinerja petugas dalam melakukan pembayaran iuran siswa serta informasi yang didapat lebih efektif dan efisien [Prakoso and Herlawati, 2017: 95].

Institusi Pendidikan merupakan tempat untuk memperluas dan menambah pengetahuan serta sebagai media interaksi dengan guru-guru dan siswa-siswa yang lain. SMP Noer Hidayah Bekasi merupakan salah satu sekolah swasta yang masih menggunakan sistem konvensional terutama pada pembayaran spp dan pembayaran umum sekolah. Pencatatan data transaksi pembayaran yang dilakukan oleh bagian tata usaha masih menggunakan buku khusus untuk pembayaran kemudian disimpan dalam berkas lemari penyimpanan sehingga kesulitan dalam mencari data yang diperlukan. Pencarian data transaksi pembayaran yang lama sangat sulit di cari jika sewaktu-waktu dibutuhkan dalam pembuatan laporan yang belum akurat sehingga petugas mengalami kesulitan dalam pencarian informasi data siswa yang sudah atau belum melakukan pembayaran serta bukti pembayaran berupa kartu yang ditulis secara manual menyebabkan kurang cepatnya pelayanan terhadap siswa atau orang tua.

Berdasarkan permasalahan yang sudah disebutkan maka diberikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada melalui penelitian Tugas Akhir dengan judul Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan pada SMP Noer Hidayah Bekasi. Dalam Perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic dot Net*, hal ini disebabkan karena *Visual Basic dot Net*, merupakan pemrograman yang handal dan memudahkan penggunaanya.

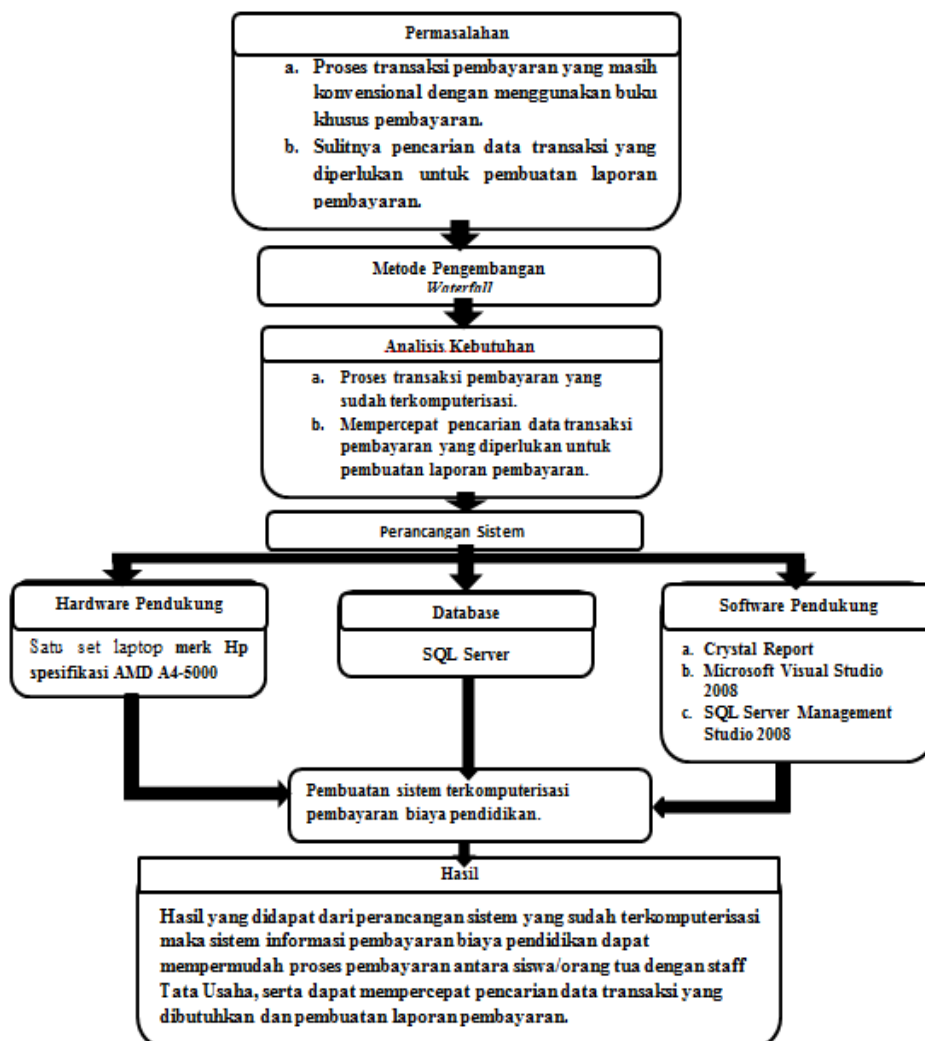
Administrasi adalah suatu kegiatan atau usaha untuk membantu, melayani, mengarahkan atau mengurus semua kegiatan untuk mencapai tujuan [Atholillah, 2010: 131]. *Microsoft visual studio* merupakan sebuah perangkat lunak (*suite*) yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasinya, dalam bentuk *console*, aplikasi windows, ataupun aplikasi web [Yasin, 2012: 287]. SQL adalah bahasa komputer standar yang digunakan untuk berkomunikasi dengan sistem manajemen basis data relasional (*RDBMS*) [Utami and Hartanto, 2012: 63].

Dalam pembangunan sistem informasi pembayaran peneliti mendapat *literature* sejenis dari kasus yang sama yaitu sistem informasi pembayaran yang terdapat pada suatu sekolah. Berikut ini penelitian terdahulu yang berhubungan dengan tugas akhir ini antara lain: Masalah yang ada pada saat ini adalah proses Pembayaran keuangan SPP masih belum terkomputerisasi, pada proses transaksi keuangan SPP siswa harus mengisi terlebih dahulu form yang telah disediakan oleh bagian keuangan, kemudian di serahkan ke staff keuangan untuk direkap kembali pada buku besar, selanjutnya ditulis pada kartu siswa sebagai tanda bukti pembayaran yang berupa potongan kartu kecil bertuliskan bulan yang dibayar, melihat proses yang berjalan menjadi masalah apabila tanda bukti pembayaran hilang, proses penyusunan laporan keuangan SPP dan proses transaksi yang kurang efektif. Dengan menggunakan metode *Unified Aproach* pengembang dapat terlibat dalam semua fase, pelanggan dapat terlibat dalam tahap awal, yang membantu pengembang untuk melakukan pekerjaan mereka, dan manajer pun ikut terlibat, sehingga komunikasi dapat ditingkatkan. Hasil dari pengembangan maka pihak sekolah pembuatan laporan akan lebih efektif dan proses

pembayaran akan lebih cepat sehingga tidak berpengaruh terhadap kegiatan belajar mengajar [Suryana et al., 2013: 1].

2. Metode Penelitian

Dalam metodologi penelitian ini, adapun teknik pengumpulan data yang akan dibahas dalam penulisan ini diantaranya, **a) Observasi** merupakan metode yang dilakukan penulis dengan cara mendatangi langsung tempat riset yang ingin diteliti oleh penulis. Penulis melakukan pengamatan langsung ke SMP Noer Hidayah Bekasi dengan beberapa acuan yaitu menganalisa beberapa dokumen yang terkait dengan sekolah tersebut dan mengamati proses transaksi pembayaran. **b) Wawancara** merupakan metode yang dilakukan penulis dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung kepada kepala sekolah, bagian tata usaha dan beberapa karyawan lain. Penulis melakukan tanya jawab dengan kepala sekolah Ibu Hj. Titi Sumiyati, dan wakil kurikulum Bapak Bahrudin Yusuf S.PdI serta staff tata usaha bapak Jainal Arifin SE dan beberapa karyawan lainnya yang berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan. Sehingga penulis mampu menemukan solusi atas permasalahan yang ada di SMP Noer Hidayah. **c) Studi Pustaka** merupakan metode yang dilakukan penulis dengan mengumpulkan data dan melakukan pengamatan dari berbagai buku, bacaan dan jurnal, khususnya mengenai sistem yang erat kaitannya dengan topik penelitian. Sehingga didapatkan dasar ilmiah yang kuat dalam penyusunan penelitian. Pada tahap ini penulis membuat kerangka pemikiran yang bertujuan untuk memecahkan suatu permasalahan yang ada pada SMP Noer Hidayah Bekasi yang belum terkomputerisasi, berikut adalah bentuk kerangka pemikiran:



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

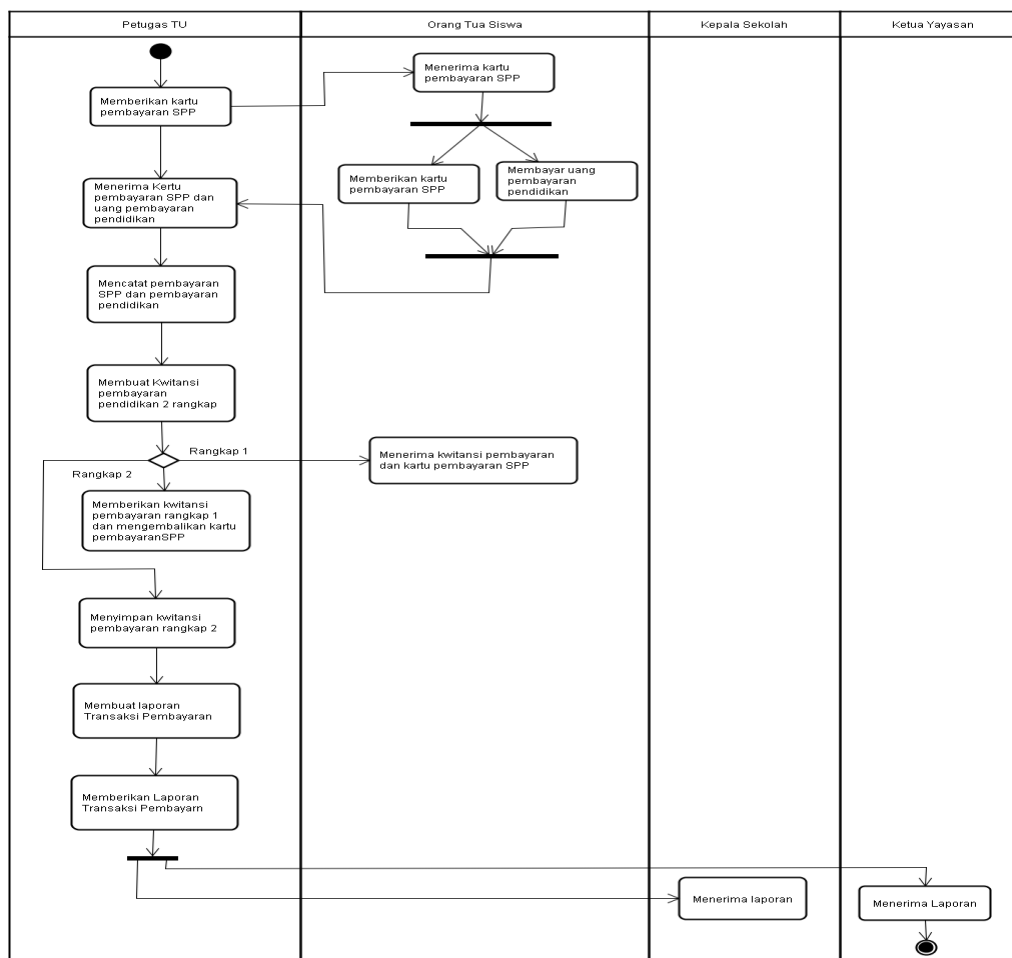
Gambar 1. Kerangka Pemikiran

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam proses bisnis menjelaskan prosedur tentang sistem berjalan pembayaran biaya sekolah pada SMP Noer Hidayah Bekasi. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

3.1. Proses Bisnis Sistem

Sebelum melakukan pembayaran, petugas tata usaha menjelaskan rincian pembayaran pendidikan kepada orang tua siswa agar orang tua siswa mengetahui apa saja yang harus dibayar, rincian tersebut meliputi uang bulanan, uang seragam, uang buku, uang praktek dan uang rapot dan foto. Setelah itu Petugas tata usaha memberikan kartu pembayaran SPP kepada orang tua siswa, kemudian orang tua siswa bisa membayar rincian pembayaran pendidikan tersebut. Untuk memulai pembayaran, orang tua siswa memberikan kartu pembayaran SPP serta membayar SPP dan membayar uang pembayaran pendidikan melalui petugas tata usaha, petugas menanyakan jenis pembayaran apa yang akan di bayar. Setelah itu petugas tata usaha mencatatat pembayaran SPP dan pembayaran pendidikan pada buku besar pembayaran, kemudian tata usaha membuatkan kwitansi pembayaran pendidikan dua rangkap, rangkap pertama diberikan kepada orang tua siswa, rangkap kedua di simpan petugas tata usaha untuk nantinya dibuatkan laporan transaksi pembayaran. Setelah itu Petugas Tata Usaha mengembalikan kartu pembayaran SPP kepada siswa. Kemudian Petugas Tata Usaha membuat laporan transaksi pembayaran dua rangkap berupa pembayaran SPP, uang buku, uang ujian, uang akhir tahun, kemudian rangkap pertama diberikan kepada kepala sekolah SMP Noer Hidayah dan yang kedua akan diberikan kepada yayasan, agar kepala sekolah dan yayasan mengetahui berapa pendapatan yang didapat. Activity *diagram* proses bisnis sistem berjalan pembayaran pendidikan pada SMP Noer Hidayah Bekasi disajikan pada gambar 2:



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 2. Activity Diagram Proses Manual SMP Noer Hidayah

3.2. Desain

Pada tahap ini penulis membuat alur kerja sistem usulan dan perancangan database, yang akan diterapkan di SMP Noer Hidayah Bekasi. *Use case diagram sistem* adalah menggambarkan tentang cara *user* berkomunikasi dengan sistem yang berjalan dan berfungsi untuk mengetahui fungsi-fungsi yang ada didalam sistem, berikut adalah proses usulan dengan *use case diagram* pembayaran biaya pendidikan disajikan pada gambar 3.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 3. *Use Case Diagram* Sistem Pembayaran Biaya Pendidikan

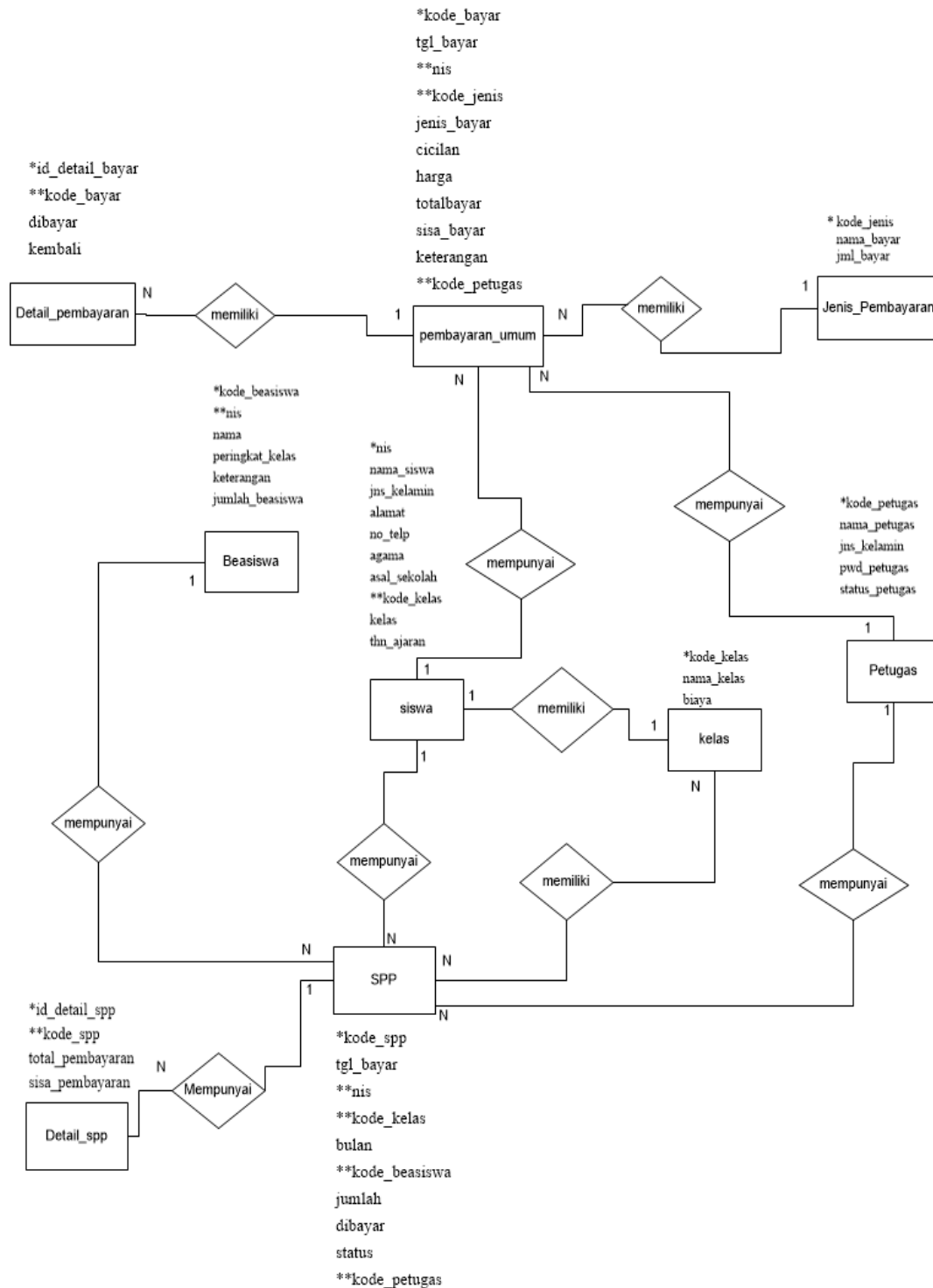
Skenario atau rangkaian-rangkaian yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. Berikut adalah skenario diagram pada sistem pembayaran biaya pendidikan disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Skenario Diagram Menginput Data Pembayaran SPP

Identifikasi	
Nama	Proses Pembayaran SPP.
Tujuan	Mempermudah <i>user</i> dalam bertransaksi dengan siswa/orang tua.
Deskripsi	Proses pembayaran SPP merupakan proses terjadinya transaksi antara 2 orang. Dimana disini <i>user</i> menerima uang pembayaran dari siswa/orang tua.
Aktor	Tata Usaha (User).
Pre-Condition	Aktor telah melakukan <i>login</i> , dan sudah berada di halaman utama.
Post-Condition	Data pembayaran SPP berhasil disimpan.
Skenario	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu pembayaran SPP pada halaman utama.	2. Menampilkan menu pembayaran SPP.
3. Mengisi NIS siswa dan memilih bulan yang akan dibayar.	4. Menampilkan nama siswa, kelas, tahun ajaran, dan bulan yang akan dibayar.
5. Klik "Tambah"	6. Menampilkan bulan pada <i>Data Grid View</i> .
7. Memilih menggunakan beasiswa jika siswa mempunyai beasiswa.	8. Menampilkan jumlah beasiswa
9. Mengisi Jumlah bayar pada kolom bayar	10. Jika sudah selesai klik tombol bayar untuk melanjutkan transaksi. Maka akan muncul pesan "Pembayaran Berhasil "
	11. Menampilkan data yang tersimpan pada <i>Data Grid View</i> .
Alur Alternatif No 3	
1. Jika ingin melanjutkan peembayaran yang lain, maka memilih kembali bulan yang akan dibayar berikutnya lalu lanjut ke proses nomor 5.	
Alur Alternatif No 3	
1. Jika transaksi selesai, maka klik <i>button</i> "Cetak Kwitansi".	
Alur Alternatif No 6	
1. Jika tidak ada lagi transaksi yang dilakukan, maka lanjut ke alur alternatif nomor 3	
Alur Alternatif No 7	
1. Jika sudah tidak ada transaksi "Tutup" untuk kembali ke halaman utama.	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Hubungan sebuah konsep yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (*database*) dan didasarkan pada persepsi dari sebuah dunia nyata yang terdiri dari sekumpulan objek yaitu disebut sebagai *entity* dan hubungan atau relasi antar objek - objek tersebut. Bentuk *erd database* pada sistem pembayaran disajikan pada gambar 4.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

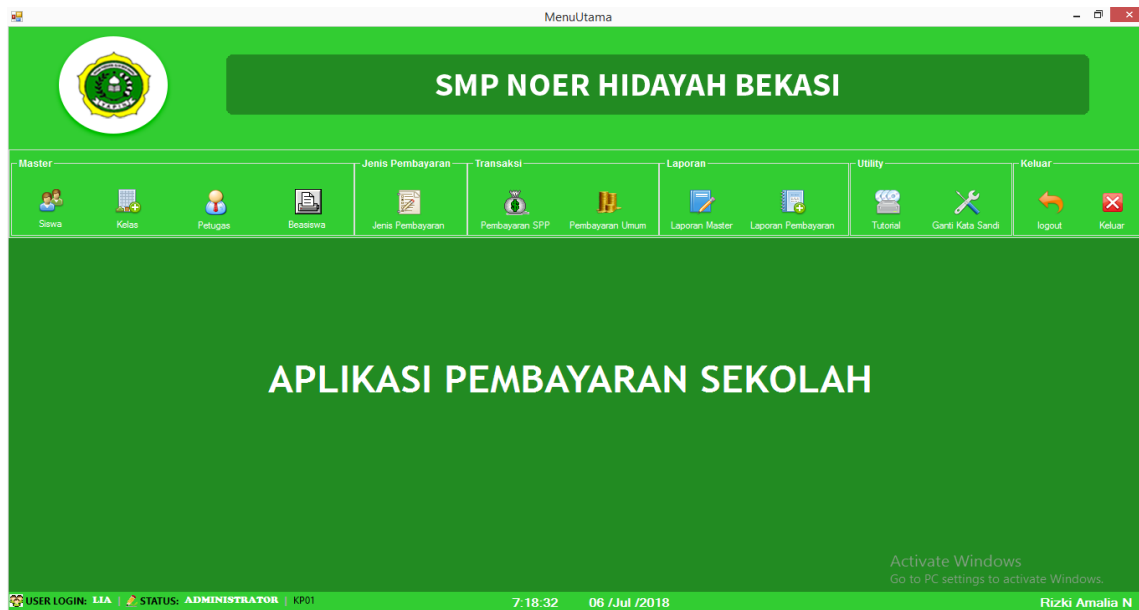
Gambar 4. Bentuk *Entity Relationship Diagram* (ERD) Database

Pada tahap implementasi ini program yang sudah dibuat harus dilakukan implementasi agar mempunyai dampak dan tujuan yang diinginkan, berikut adalah implementasi program.

Menu utama

Berisi daftar perintah-perintah suatu perangkat lunak yang apabila dieksekusi akan menjalankan suatu perintah tertentu. Pengguna dapat mengelola siswa, kelas, petugas, beasiswa, jenis pembayaran, pembayaran spp, pembayaran umum, laporan master, laporan

pembayaran, tutorial, sampai dengan mengganti kata sandi. Form menu utama disajikan pada gambar 5.



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar 5. Bentuk *Form* Menu Utama

Form Pembayaran Bulanan

Form yang digunakan untuk mengelola data biaya pembayaran bulanan siswa untuk melakukan transaksi, Nis diinput terlebih dahulu kemudian data siswa akan terlihat dalam *form* setelah itu dapat melakukan pembayaran.

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar 6. Bentuk *Form* Pembayaran SPP

Form Pembayaran Umum

Form Pembayaran umum merupakan *form* untuk mengelola data biaya pembayaran buku, seragam, dan ujian siswa, pembayaran umum. Dalam pembayaran umum *user* wajib mengisi nama siswa yang akan membayar buku, seragam dan ujian siswa.

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar 7. Bentuk *Form* Pembayaran Umum

Form Laporan

Form laporan pembayaran adalah *form* yang digunakan untuk mengelola semua data transaksi menjadi laporan untuk diambil keputusan kepala sekolah dan ketua yayasan. *Form* laporan pembayaran terlihat pada gambar 8.

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar 9. Bentuk *Form* Laporan Pembayaran

4. Kesimpulan

Berdasarkan Pembahasan dan penelitian yang telah dilakukan penulis untuk perancangan sistem informasi pembayaran biaya pendidikan pada SMP Noer Hidayah Bekasi, maka dihasilkan sebuah aplikasi yang merupakan bentuk dari perbaikan sistem informasi yang selama ini masih dilakukan secara manual menjadi berbasis komputer. Setelah penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan, dengan adanya perancangan sistem pembayaran berupa aplikasi, dapat memberikan kemudahan bagi staff Tata Usaha dalam melakukan transaksi pembayaran biaya pendidikan, mempercepat pencarian data transaksi pembayaran dan mengatasi masalah dalam pembuatan laporan keuangan yang lebih akurat.

Referensi

- Atholillah A. 2010. Dasar-Dasar Manajemen. Bandung: Pustaka Setia.
- Prakoso MD, Herlawati. 2017. Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan Siswa Pada SMK Perwira Bangsa Bekasi Utara. Bina Insani ICT Journal. 4(1): 95-110.
- Suryana Y, Satria E, Aisyah K. 2013. Rancang Bangun Aplikasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Di SMA Ciledug Garut Menggunakan Metodologi Berorientasi Objek Unified Approach (UA). Jurnal STT-Garut. 10 (1): 1-10.
- Utami E, Hartanto DA. 2012. Sistem Basis Data menggunakan Microsoft Server 2005. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Yasin V. 2012. Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Pemodelan, Arsitektur dan Perancangan. Jakarta: Mitra Wacana Media.