

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI PEMBAYARAN SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN PADA BANK MINI SMK NEGERI 2 KOTA TANGERANG

Eka Ayudia¹⁾, Grace Gata²⁾

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260

Email : ekaayudiakuliah@gmail.com¹⁾, grace.gata@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Bank Mini adalah sebuah organisasi yang dibuat dalam lingkungan kejuruan akuntansi. Selain itu, perlu adanya pengembangan pembelajaran yang inovatif bagi siswa. Untuk memfasilitasi siswa SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan, maka dibuatlah program Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan. Permasalahan yang dihadapi oleh Bank Mini antara lain tidak efektifnya Bank Mini dalam melayani masyarakat karena tidak dapat melakukan pembayaran antara lain pembayaran SPP dan denda perpustakaan. Dengan adanya masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat memberikan informasi yang tepat, cepat dan akurat yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan yang menunjang jalannya aktifitas transaksi dan pembuatan laporan. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengembangan sistem dengan perancangan UML. Perancangan ini digunakan untuk pengembangan berorientasi objek dan hasilnya adalah Activity Diagram, Use Case Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Pengumpulan data dilakukan dengan cara studi pustaka, wawancara dan observasi dan metode pengembangan sistem model waterfall, dan mengimplementasikannya dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic dan database MySQL. Dengan sistem informasi pengelolaan administrasi ini dapat mempermudah dan mempercepat kegiatan pengolahan dan pengontrolan data transaksi. Sistem komputerisasi dapat menghasilkan data lebih akurat, relevan dan tepat waktu yang dibutuhkan manajemen dalam pengambilan keputusan.

Kata kunci: sistem informasi, bank mini, administrasi pembayaran, bank mini administrasi pembayaran

1. PENDAHULUAN

Bank mini merupakan salah satu bentuk organisasi yang dibuat dalam lingkungan kejuruan akuntansi. Salah satu tugas dari bank mini adalah pengelolaan terhadap arus transaksi keuangan sekolah. [1]. Kegiatan transaksi perbankan masih mengalami permasalahan karena dalam menjalankan aktivitasnya masih dijalankan secara Konvensional. Serta bank mini tidak dapat digunakan dalam melakukan pembayaran. Hal ini membuat bank mini bekerja secara tidak efektif. Perbaikan yang akan dilakukan yaitu membuat sistem pencatatan, baik dari segi pendataan nasabah, pencatatan data transaksi, hingga proses yang berhubungan dengan kegiatan pada tempat yang bersangkutan.

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan peneliti saat menganalisa sistem yang berjalan pada Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan, masalah yang dihadapi pada sistem perbankan yaitu, kurangnya sumber daya manusia dalam menjalankan Bank Mini, tidak adanya biaya dalam menabung membuat bank mini tidak mendapatkan pendapatan, sedangkan bank mini harus mengeluarkan biaya dalam melakukan kegiatan operasional, belum memiliki laporan jurnal yang menyebabkan kurangnya informasi transaksi keuangan secara berurutan sesuai dengan tanggal terjadinya, tidak digunakan menjadi sarana penyimpanan uang tiap jurusan.

Tidak efisiennya program sekolah karena bank mini tidak dapat digunakan untuk pembayaran SPP ataupun denda perpustakaan, nomor rekening masih berdasarkan kelas sehingga saat kenaikan kelas harus ada kode rekening baru atau perlunya pengupdatean nomor rekening, laporan penyetoran dan penarikan masih beracuan pada slip setoran yang akan diarsipkan bank mini.

Adapun tujuan dari penelitian penelitian ini:

- a. Menganalisa proses bisnis yang terjadi pada Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan.
- b. Memodelkan sistem usulan yang akan digunakan pada Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan.
- c. Mengimplementasikan sistem yang telah dibuat untuk kepentingan transaksi perbankan Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan.
- d. Mendokumentasikan hasil penelitian yang sudah dilakukan pada Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan.

Proses yang dimodelkan adalah berdasarkan proses perbankan di Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan yaitu proses penyetoran, proses penarikan, proses pembuatan rekening dan proses penutupan rekening. Peneliti akan menambahkan proses pembayaran yang nantinya dapat digunakan dalam melakukan pembayaran SPP ataupun denda perpustakaan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Cara atau metode yang dilakukan oleh peneliti dalam memperoleh data yaitu:

- a. Studi Pustaka, dengan mempelajari buku – buku dan literatur – literatur yang relevan untuk acuan penelitian.
- b. Wawancara, dengan narasumber:
 - 1) Ibu Fitria Rahayu selaku Kepala Unit Bank Mini
 - 2) Bapak Muhammad Azhar selaku Bagian Operasional Bank Mini
- c. Observasi, yaitu dengan mengamati langsung aktifitas yang ada di dalam bank mini.

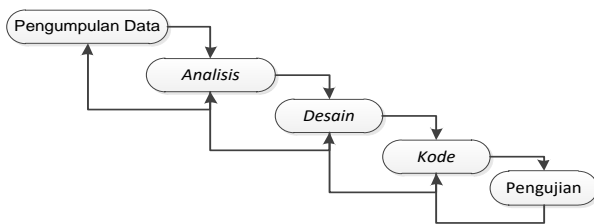
2.2 Teknik Analisis Data

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Menganalisa sistem yang ada, yaitu dengan memahami dan mempelajari proses bisnis yang berjalan. Serta memahami pernyataan-pernyataan yang sudah tertulis pada tanya-jawab wawancara yang dapat berguna untuk mengidentifikasi suatu masalah yang ada saat ini. [2]
- b. Analisa dokumen, kegiatan menspesifikasikan sistem seperti masukan yang digunakan, proses yang dilakukan, database yang ada, dan keluaran yang dihasilkan. Peneliti menggunakan beberapa diagram *unified modeling language* (UML) dalam menganalisa sistem untuk mendiskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendiskripsikan konsep sistem baru yang akan dikembangkan dan dapat memberikan solusi-solusi dari permasalahan yang ada. [3] Beberapa diagram tersebut adalah:

- 1) *Activity Diagram*
 Activity diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja /*workflow* dari suatu proses bisnis dan urutan aktivitas pada proses bisnis.
- 2) *Use Case Diagram*
 Use case diagram digunakan untuk menggambarkan kebiasaan (*behavior*) sistem yang akan dibuat, serta dapat mempresentasikan sebuah interaksi antara *actor* (user atau sistem lainnya).

- c. Metode Pengembangan Sistem
 Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah metode *waterfall*. Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. [4] Gambar 1 menjelaskan metode *waterfall* yang digunakan.



Gambar 1. Ilustrasi Model Waterfall

- d. Tahap Rancangan Sistem

Tahapan rancangan sistem adalah merancang sistem secara terperinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem yang baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Adapun tahapan-tahapan pada rancangan sistem antara lain:

- 1) ERD (*Entity Relationship diagram*)
 ERD digunakan untuk merancang suatu basis data, untuk memperlihatkan hubungan atau relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atribut-atributnya.
- 2) LRS (*Logical Record Structure*)
 LRS merupakan gambaran dari struktur *record-record* pada table-table yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas untuk menentukan jumlah table dan *foreign key* (FK).
- 3) Spesifikasi Basis data
 Spesifikasi basis data digunakan untuk menjelaskan secara detail tentang tipe data untuk masing-masing atribut sehingga akan diketahui panjang dan jumlah record dari *table-table* tersebut.
- 4) Rancangan Keluaran
 Rancangan keluaran, dibuat untuk mendeksripsikan atau menjelaskan suatu data keluaran yang telah di analisa dan yang akan dijadikan sebagai gambaran untuk mendesain *output* pada sebuah aplikasi sistem.
- 5) Rancangan Masukan
 Rancangan masukan, dibuat untuk mendeksripsikan atau menjelaskan suatu data masukan yang telah di analisa dan yang akan dijadikan sebagai gambaran untuk mendesain *input* pada sebuah aplikasi sistem.
- 6) Rancangan Layar
 Rancangan layar merupakan rancangan *interface* pada layar komputer untuk mempermudah seorang pengembang sistem dalam mendesain sebuah aplikasi yang akan dibuat.
- 7) *Sequence Diagram*
 Sequence diagram menggambarkan bagaimana sebuah proses berjalan dan kegiatan apa saja yang terjadi pada jalannya proses tersebut. Banyaknya diagram *sequence* yang harus digambarkan adalah sebanyak pendefinisian *use case* yang telah di definisikan.
- 8) *Class Diagram*
 Class Diagram berfungsi untuk menggambarkan deskripsi *class* serta hubungan antar *class*. Class diagram memiliki 3 area pokok (utama) yaitu: nama, atribut, dan operasi/method.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

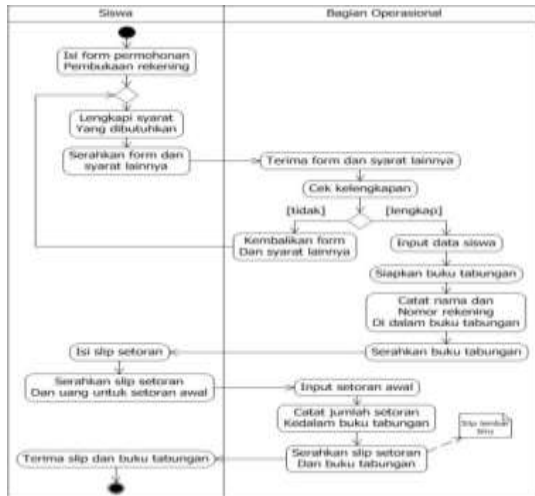
3.1 Analisa Sistem

a. Analisa Proses

Analisa proses bertujuan untuk mengetahui aktivitas Bank Mini. Hasil analisis didapat dari *Activity Diagram* sistem yang berjalan, sebagai berikut:

1) Activity Diagram Proses Pembukaan Rekening

Proses ini menggambarkan sebuah analisa proses pembukaan rekening yang terjadi pada Bank Mini.

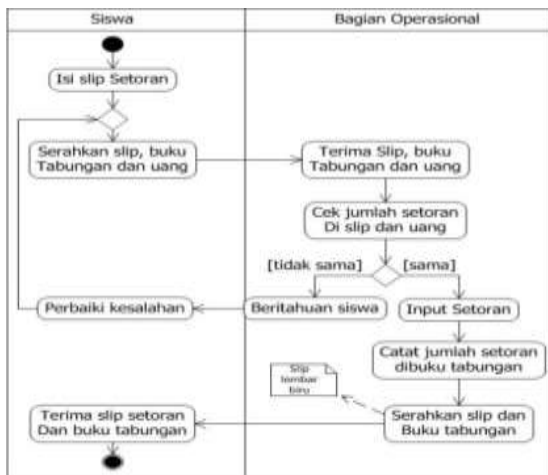


Gambar 2. Activity Diagram Proses Pembukaan Rekening

Berdasarkan gambar 2, proses pembukaan rekening dimulai dari siswa datang ke Bank Mini lalu mengisi formulir serta melengkapi persyaratan dan bagian operasional akan mencatat jumlah setoran awal ke dalam buku tabungan.

2) Activity Diagram Proses Setoran

Proses ini menggambarkan sebuah analisa proses setoran yang terjadi pada Bank Mini.

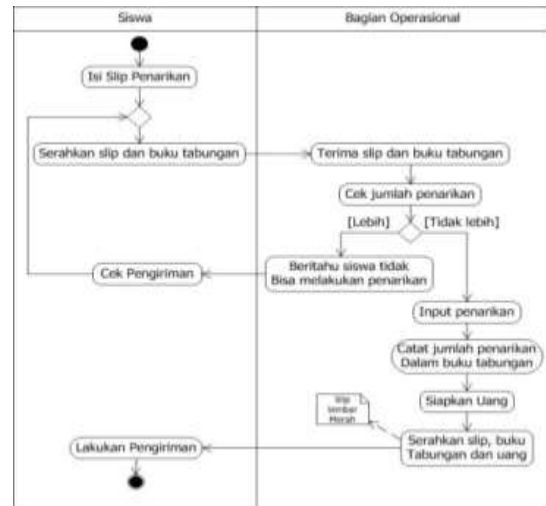


Gambar 3. Activity Diagram Proses Setoran

Berdasarkan gambar 3, proses setoran dimulai dari siswa mengisi slip setoran, bagian operasional mengecek jumlah setoran kemudian menginput jumlah setoran dan mencatat jumlah setoran ke dalam buku tabungan.

3) Activity Diagram Proses Penarikan

Proses ini menggambarkan sebuah analisa proses penarikan yang terjadi pada Bank Mini.

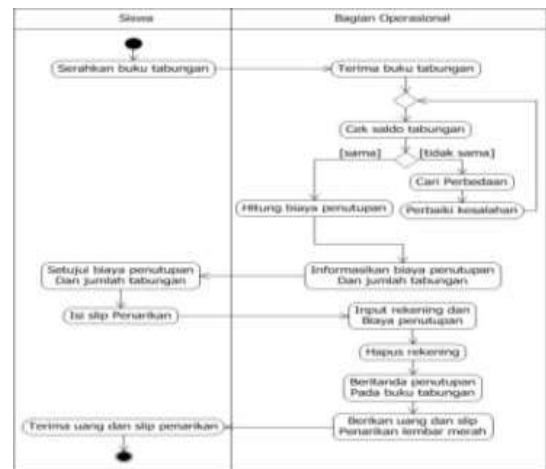


Gambar 4. Activity Diagram Proses Penarikan

Berdasarkan gambar 4, proses penarikan dimulai dari siswa mengisi slip penarikan, bagian operasional mengecek jumlah penarikan kemudian menginput jumlah penarikan dan mencatat jumlah penarikan ke dalam buku tabungan.

4) Activity Diagram Proses Penutupan Rekening

Proses ini menggambarkan sebuah analisa proses penutupan rekening yang terjadi pada Bank Mini.

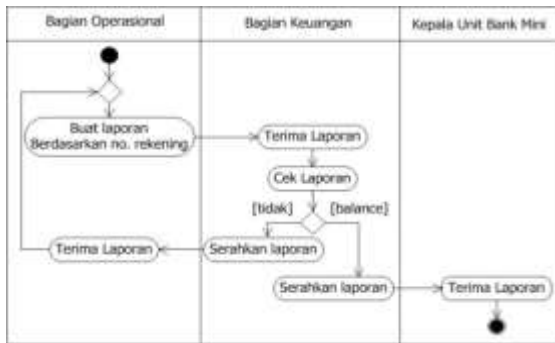


Gambar 5. Activity Diagram Proses Penutupan Rekening

Berdasarkan gambar 5, proses penutupan rekening dimulai dari siswa menyerahkan buku tabungan, bagian operasional mengecek saldo, menghitung biaya penutupan dan menghapus rekening tersebut kemudian menyerahkan sisa tabungan yang ada setelah dikurangi biaya penutupan.

5) Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

Proses ini menggambarkan sebuah analisa proses pembuatan laporan yang dibutuhkan pada Bank Mini.

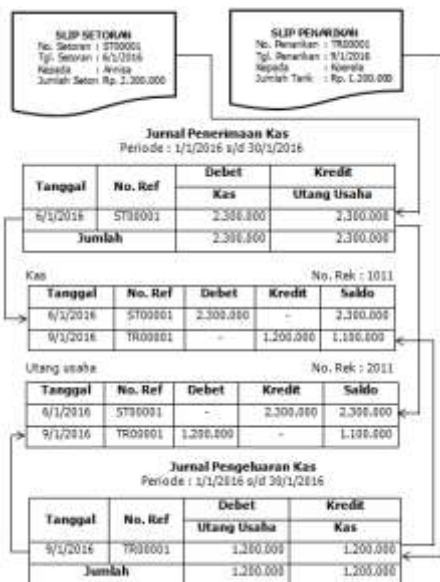


Gambar 6. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

Berdasarkan gambar 6, proses pembuatan laporan dibuat oleh bagian operasional untuk keperluan Kepala Unit Bank Mini.

b. Analisa Terapan Akuntansi

Akuntansi adalah proses mengenali, mengukur, dan mengkomunikasikan informasi ekonomi untuk memperoleh pertimbangan dan keputusan yang tepat oleh pemakai informasi yang bersangkutan. [5]



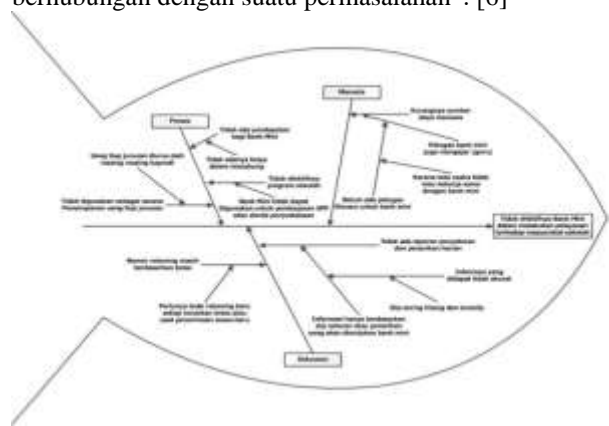
Gambar 7. Analisa Terapan Akuntansi

Berdasarkan gambar 7, pencatatan untuk jurnal penerimaan kas disesuaikan dengan tanggal terjadinya penyetoran yang dilakukan oleh siswa, proses pencatatan dimulai dengan cara mendebetkan kas lalu mengkreditkan Utang Usaha. pencatatan untuk jurnal pengeluaran kas disesuaikan dengan tanggal terjadinya penarikan yang dilakukan oleh siswa, proses pencatatan dimulai dengan cara mendebetkan Utang Usaha lalu mengkreditkan Kas.

c. Analisa Masalah

Analisa ini memfokuskan dan menyimpulkan dari masalah – masalah yang terjadi pada Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan. fishbone diagram sebagai: “Suatu alat visual untuk mengidentifikasi, mengeksplorasi dan secara grafik

menggambarkan secara detail semua penyebab yang berhubungan dengan suatu permasalahan”. [6]

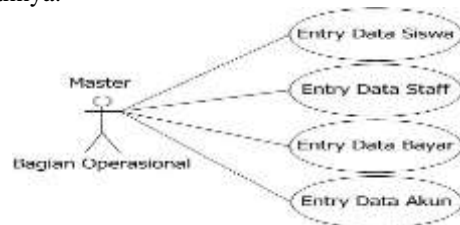


Gambar 8. Fishbone Diagram

Berdasarkan gambar 8, fishbone diagram berisikan 7 masalah yang terjadi pada Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan. Dalam proses transaksi perbankan yang terjadi dan inti dari masalah adalah Bank Mini bekerja secara tidak efektif karena tidak dapat digunakan sebagai sarana pembayaran. Permasalahan meliputi metode, proses, dan masalah.

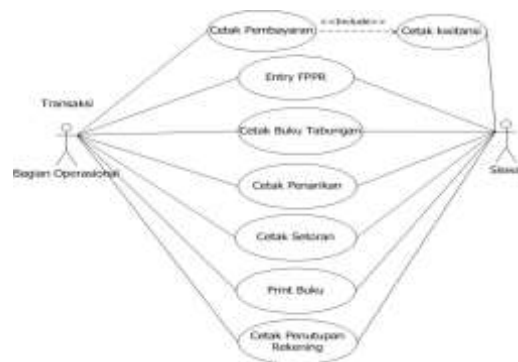
d. Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan hasil analisa usulan dari master, transaksi, dan laporan yang dibutuhkan oleh Bank Mini dalam melakukan kegiatannya.



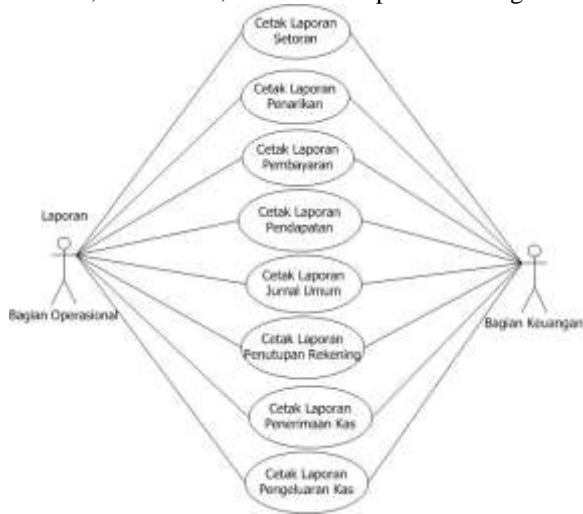
Gambar 9. Use Case Diagram Master

Berdasarkan gambar 9, terdapat 4 data master yang dibutuhkan oleh Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan dalam pembuatan sistem perbankan yaitu: Entry Data Siswa, Entry Data Staff, Entry Data Bayar dan Entry Data Akun.



Gambar 10. Use Case Diagram Transaksi

Berdasarkan gambar 10, terdapat 7 transaksi dan menghasilkan cetakan yang berhubungan dengan masing masing fungsi yang berbeda yaitu: Cetak Pembayaran include Cetak Kwitansi, Entry FPPR, Cetak Buku Tabungan, Cetak Penarikan, Cetak Setoran, Print Buku, Cetak Penutupan Rekening.



Gambar 11. Use Case Diagram Laporan

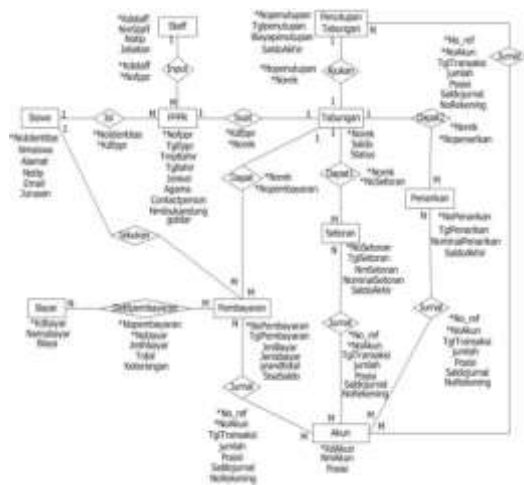
Berdasarkan gambar 11, terdapat 8 laporan yang memiliki fungsi yang berbeda sesuai kebutuhan yang diperlukan dan telah dianalisa oleh peneliti yaitu: Cetak Laporan Setoran, Cetak Laporan Penarikan, Cetak Laporan Pembayaran, Cetak Laporan Pendapatan, Cetak Laporan Jurnal Umum, Cetak Laporan Penutupan Rekening, Cetak Laporan Jurnal Penerimaan Kas, Cetak Laporan Jurnal Pengeluaran Kas.

3.2 Rancangan Sistem

a. Rancangan Sistem Basis Data

1) Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD menggambarkan suatu basis data yang menghubungkan antar entitas dan relasi yang ada setelah dilakukannya analisa.



Gambar 12. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berdasarkan gambar 12, terdapat 12 entitas yang saling terhubung yaitu Siswa, FPPR, Staff, Akun, Tabungan, Penutupan Tabungan, Setoran, Penarikan, Pembayaran, detil Pembayaran, Bayar, dan Jurnal.

2) Logical Record Structure (LRS)

LRS menggambarkan record – record dari tabel – tabel yang terbentuk dari hasil himpunan entitas yang dibuat dalam ERD.



Gambar 13. Logical Record Structure (LRS)

Berdasarkan gambar 13, terdapat 12 tabel yang berisi record – record yang dibutuhkan yaitu Tabel Siswa, FPPR, Staff, Tabungan, Penutupan, Penarikan, Setoran, Akun, Pembayaran, detilpembayaran, Bayar, Jurnal.

b. Rancangan Antar Muka

1) Struktur Tampilan

Struktur ini menggambarkan rancangan desain tampilan yang telah dibuat untuk sistem usulan.



Gambar 14. Struktur Tampilan Layar

Berdasarkan gambar 14, Rancangan struktur tampilan pada Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan terdiri dari:

- 1) Master berisi 4 proses yaitu Entry Data Siswa, Entry Data Staff, Entry Data Bayar, Entry Data Akun.

Berdasarkan gambar 18, hasil cetakan kwitansi menampilkan data pembayaran yang dilakukan oleh siswa dan digunakan sebagai bukti pembayaran. Data yang ditampilkan pada kwitansi yaitu, nomor pembayaran, tanggal pembayaran, sumber dana, status, nomor identitas, nama siswa, nomor telpon, jurusan, jenis bayar, keterangan dan jumlah bayar.

No	No Setoran	Tanggal Setoran	No Rekening	Nama Siswa	Jumlah Setoran
1	270004	20190101	REK10001	Diaha	Rp. 1.000.000
2	270004	20190101	REK10001	Herman Tomon Rudi	Rp. 1.000.000
3	270004	20190101	REK10001	Namir	Rp. 1.000.000
Grand Total					Rp. 3.000.000

Gambar 19. Hasil Cetakan Laporan Setoran

Berdasarkan gambar 19, hasil cetakan laporan setoran menampilkan data setoran yang digunakan oleh bagian operasional untuk melihat jumlah kas yang telah masuk ke bank mini yang diperoleh pada periode tertentu. Data yang ditampilkan pada laporan setoran yaitu, nomor setoran, tanggal setoran, nomor rekening, nama siswa, dan jumlah setoran.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian peneliti selama melakukan riset pada Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan:

- Dengan sistem yang terkomputerisasi dapat membantu dalam melakukan pembuatan validasi ataupun kwitansi secara tepat, terperinci dan lebih jelas.
- Dibuatkannya sistem yang dapat digunakan untuk melakukan pembayaran yang berhubungan dengan sekolah seperti SPP dan Denda Perpustakaan. Serta dibuatkannya laporan pembayaran guna mengetahui siapa saja yang telah melakukan pembayaran dan apa saja yang telah dibayarkan oleh siswa.
- Dibuatkannya laporan Setoran dan Penarikan untuk mengetahui jumlah kas yang masuk dan keluar pada saat periode tertentu.
- Dibuatkannya laporan jurnal yang membantu dalam pencatatan transaksi keuangan secara berurutan sesuai dengan tanggal terjadinya.
- Dibuatkannya laporan pendapatan guna memperjelas berapa banyak pendapatan yang masuk dari hasil transaksi dengan siswa dan nantinya dapat digunakan sebagai dan operasional Bank Mini SMK Negeri 2 Kota Tangerang Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Septianasari, Afrilia., Wulandari, Sri Hariani Eko., dan Santoso, Rudi. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Bank Mini pada SMK Negeri 1 Sumenep*. JSIKA Vol. 5 No. 10 April 2016, hlm 01, ISSN: 2338 – 137X.
- Pressman, R.S. *Software Engineering: A Practitioner’s Approach*. New York: McGraw-Hill, 2010.
- Puspitawati., dan Dewi. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010.
- Shelly, Garry. B., dan Harry J. Rosenblatt. *System Analysis and Design, eight editions*, Boston: Course Technology, 2010.
- Nugroho, Adi. *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP*. Yogyakarta: Andi, 2010.
- Yakub. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.