

APLIKASI SISTEM PEMBAYARAN ADMINISTRASI KULIAH DI UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT MOJOKERTO

Rahmad Anton Sujarwo, Mimin Fachiyatur Rohmah, Yanuarini Nur Sukmaningtyas
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Islam Majapahit

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dibidang pendidikan saat ini telah mengalami kemajuan yang pesat. perkembangan tersebut berdampak langsung pada peningkatan arus transaksi yang dilakukan oleh suatu bidang pendidikan. Mengingat arus transaksi yang semakin padat, sedangkan kecepatan dalam pelayanan adalah faktor yang utama, oleh karena itu, elemen lembaga pendidikan memerlukan sistem yang menghasilkan informasi akurat, serta membantu mempercepat proses pencatatan transaksi yang dilakukan oleh lembaga pendidikan.

Sistem transaksi pembayaran administrasi di Kampus Universitas Islam Majapahit Mojokerto yang berjalan saat ini ada beberapa kendala yang terjadi, mulai dari lamanya proses memasukkan data pembayaran mahasiswa dikarenakan data pembayaran yang diinput secara manual didalam program komputer, sehingga ada antrian mahasiswa untuk memvalidasi pembayaran mahasiswa, data yang tersimpan tidak terorganisir dengan baik.

Untuk itu dibuatlah Aplikasi Sistem Pembayaran Administrasi Kuliah di Universitas Islam Majapahit Mojokerto. Aplikasi pembayaran ini meliputi dua aplikasi yaitu aplikasi kampus dan aplikasi bank, aplikasi kampus untuk menginputkan data yang harus dibayarkan oleh mahasiswa, yang nantinya data itu akan masuk ke aplikasi bank, aplikasi bank berfungsi untuk input pembayaran kuliah yang harus di bayarkan mahasiswa untuk kampus Universitas Islam Majapahit Mojokerto, serta menghasilkan laporan keuangan yang dapat diterima oleh kampus secara *realtime*, dan meminimalisasi kesalahan pencatatan transaksi yang mungkin terjadi.

Kata Kunci : *Aplikasi, Sistem Pembayaran, Administrasi.*

ABSTRACT

The development of information technology in the field of education currently has experienced rapid progress. These developments have a direct impact on increasing the flow of transactions carried out by an education. Given the current transaction that is increasingly solid, whereas the speed in service is the main factor, therefore, elements of the institution requires a system that produces accurate information, and to help speed up the process of recording transactions carried out by the institution.

Payment transaction system administration on the campus of the Islamic University of Majapahit Mojokerto which runs nowadays there are some constraints going on, ranging from the length of the process of entering data of payment the student because of the data inputted in payment Manual in computer programs, so there is a queue of students to validate payment of the student, the stored data is not organized well.

For that single Application payment system Administration classes at the Islamic University of Majapahit Mojokerto. These include payment applications two applications i.e. applications campus and campus applications, bank application to menginputkan data that are to be paid by the student, later the data that will go into the bank, bank application application function for input tuition payment that must be paid to the students of the Islamic University campus, as well as generate Mojokerto Majapahit financial reports that can be received by the campus in *realtime*, and minimize the possible transaction logging error case.

Keyword: Application, Payment Systems, Administration.

PENDAHULUAN

Perkembangan dalam bidang ilmu dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan dan teknologi dikembangkan kemudahan bagi manusia dalam

melaksanakan tugas dan kepentingannya. Banyak sekali bagian ilmu pengetahuan dan teknologi yang mengalami perkembangan yang begitu pesatnya, hal itu didukung oleh sumber daya alam dan sumber daya manusia yang memadai dan berkualitas. Salah satu diantaranya adalah bidang teknologi informasi dan pengolahan data. Saat ini suatu bentuk informasi dan data bisa dibuat sesuai dengan apa yang kita inginkan, dan banyak peluang yang bisa dimanfaatkan untuk mengembangkannya. Perkembangan yang sangat pesat itu membuat kita yang berkepentingan di sektor ini dituntut agar selalu mengikuti perkembangan yang ada, karena jika tidak maka kita akan tertinggal.

Perkembangan teknologi informasi dibidang pendidikan saat ini pesat. perkembangan tersebut berdampak langsung pada peningkatan arus transaksi yang dilakukan oleh suatu bidang pendidikan. Mengingat arus transaksi yang semakin padat, sedangkan kecepatan dalam pelayanan adalah faktor yang utama, oleh karena itu, Elemen lembaga pendidikan memerlukan sistem yang menghasilkan informasi akurat dan dapat diandalkan, serta membantu mempercepat proses pencatatan transaksi yang dilakukan oleh lembaga pendidikan yang bersangkutan.

Universitas Islam Majapahit merupakan sebuah kampus swasta yang ada di Kabupaten Mojokerto. Jam mengajar di Kampus Universitas Islam Majapahit Mojokerto ini 5 hari dalam seminggu, dari hari Senin sampai hari Jum'at. Dari hasil sistem transaksi pembayaran administrasi di Kampus Universitas Islam Majapahit Mojokerto yang berjalan saat ini ada beberapa kendala yang terjadi, mulai dari lamanya proses memasukkan data pembayaran mahasiswa dikarenakan data pembayaran yang diinput secara manual didalam program komputer, meskti pembayaran sudah dilakukan melalui bank, sehingga ada antrian mahasiswa untuk memvalidasi pembayaran mahasiswa, data yang tersimpan tidak terorganisir dengan baik. Proses pembuatan laporan pembayaran tidak dapat disetor secara *real time* kepada rektorat dan yayasan kampus karena proses pembuatan laporan berlangsung lama.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka untuk itu dibuatlah Aplikasi

Pembayaran Administrasi Kuliah di Universitas Islam Majapahit Mojokerto. Aplikasi Pembayaran Administrasi Kuliah ini meliputi dua aplikasi yaitu aplikasi kampus dan aplikasi bank, aplikasi kampus sebagai penerima data transaksi pembayaran dan menginputkan data yang harus dibayarkan oleh mahasiswa, yang nantinya data ini akan masuk keaplikasi bank, sedangkan aplikasi bank untuk memasukkan data pembayaran kuliah yang harus dibayar oleh masing-masing mahasiswa untuk Kampus Universitas Islam Majapahit Mojokerto. Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan keuangan yang dapat diterima oleh kampus tepat pada waktunya dan meminimalisasi kesalahan pencatatan transaksi yang mungkin terjadi, serta menghindari antrian mahasiswa dari validasi pembayaran yang masih dicatat manual menggunakan Microsoft Excell.

Diharapkan dengan adanya Aplikasi Sistem Pembayaran Administrasi Kuliah ini dapat bermanfaat untuk bagian keuangan Kampus Universitas Islam Majapahit Mojokerto.

TUJUAN

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam nulisn skripsi ini adalah merancang dan membangun aplikasi sistem administrasi pembayaran yang dapat menghasilkan laporan-laporan keuangan yang akurat dan bisa disajikan secara *realtime*.

PEMBAYARAN

Pengertian pembayaran menurut UU No.23 Pasal 1(1999:6) menyatakan bahwa Pembayaran mencakup seperangkat aturan, lembaga, dan mekanisme yang digunakan untuk melakukan pemindahan dana guna memenuhi suatu kewajiban yang timbul dari suatu kegiatan ekonomi.

Pengertian pembayaran menurut Chan Kah Sing (2009:108) menyatakan bahwa : Pembayaran adalah proses penukaran mata uang dengan barang, jasa atau informasi.

Pengertian pembayaran menurut Hasibuan (2010:117) yaitu: Bepindahnya hak pemilikan atas sejumlah uang atau dan dari pembayar kepada penerimanya, baik langsung maupun melalui media jasa-jasa perbankan.

Dari definisi diatas, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa Pembayaran adalah mekanisme yang dilakukan untuk pemindahan mata uang menjadi barang, jasa atau informasi dari pembayar kepada

penerima, baik langsung maupun melalui media jasa-jasa perbankan.

Jenis-jenis Pembayaran

1. Pembayaran Tradisional

Pembayaran tradisional maksudnya pembayaran yang masih sederhana yang tidak memerlukan jasa bank sebagaimana yang terjadi dipedesaan yang terpencil.

2. Pembayaran Modern

Pembayaran modern maksudnya pembayaran yang dilakukan dengan perantara pembayaran, seperti bank. Pembayaran suatu proses yang cukup rumit, dimana lembaga perbankan mempunyai peran yang sangat penting dan memerlukan jasa-jasa perantara karena tanpa jasa perantara tidak dapat terlaksana dengan cepat dan efisien.

Dari pengertian diatas jelaslah bahwa pembayaran merupakan suatu cara untuk memenuhi suatu kewajiban tertentu dengan mengeluarkan uang baik secara tunai atau melalui penyerahan harta dalam bentuk jasa.

Administrasi

Pengertian administrasi sederhananya adalah kegiatan penyusunan dan pencatatan data serta informasi secara sistematis dengan tujuan untuk menyediakan keterangan serta memudahkan memperolehnya kembali secara keseluruhan dan dalam satu hubungan satu sama lain. Pengertian administrasi diatas menyamakan dengan definisi tata usaha.

Pengertian administrasi yang lebih luas lagi adalah kegiatan kerja sama yang dilakukan sekelompok orang berdasarkan pembagian kerja sebagaimana ditentukan dalam struktur dengan mendayagunakan sumber daya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Dengan kalimat lain, pengertian administrasi mencakup seluruh kegiatan dari pengaturan hingga pengurusan kelompok orang yang memiliki diferensiasi pekerjaan untuk mencapai suatu tujuan bersama.

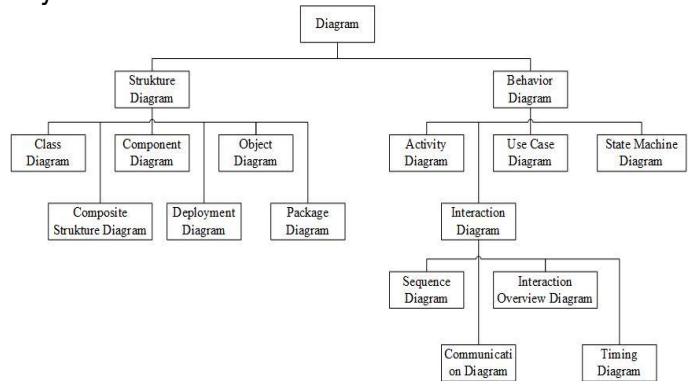
Secara etimologi, administrasi berasal dari bahasa Yunani "Administrare" atau administer yang berarti mengendalikan, mengelola atau menangani urusan urusan seperti negara, pemerintahan, rumah tangga ataupun pengelolaan suatu bisnis/usaha.

Pengertian administrasi diatas, tidak jauh berbeda dari beberapa ahli seperti:

1. Liang gie (Penulis buku "Pengantar Filsafat Ilmu" dan Filsafat Keindahan" bahwa pengertian administrasi adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang dalam bentuk kerjasama untuk mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, Liang gie juga beranggapan bahwa ilmu administrasi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari proses (process), kegiatan dan dinamika kerjasama manusia (human teamwork).
2. Ordway Tead (1945) dalam Democratic administration, bahwa proses dan lembaga yang bertanggung jawab terhadap penentuan tujuan tujuan organisasi serta manajemen yang sedang diusahakan, yang menetapkan kebijakan kebijakan yang luas ditempat tersebut beroperasi dan memberikan pandangan umum serta pengawasan untuk menjaga keefektifan dari keseluruhan operasi sehingga target dapat diraih.

2.2.7.UML (Unified Model Language)

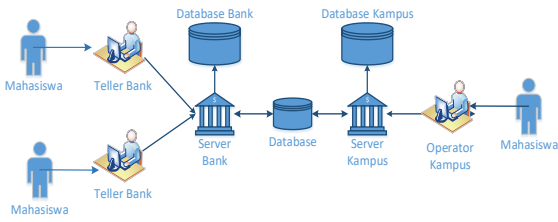
Menurut Fowler (2004) UML adalah kumpulan notasi grafis yang membantu dalam mengembangkan dan merancang sistem perangkat lunak, khususnya sistem perangkat lunak yang dibangun dengan *object oriented*.



Gambar 1 Klasifikasi Diagram UML (Nugroho, 2010)

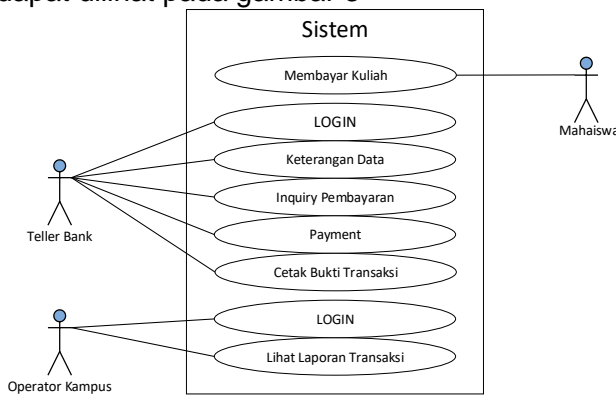
Analisa Sistem Yang Diusulkan

Analisis sistem yang diusulkan merupakan gambaran tentang sistem yang sedang diusulkan di Universitas Islam Majapahit pada bagian pembayaran mahasiswa. Sistem yang baru diharapkan data pembayaran mahasiswa dari bank bisa masuk secara otomatis di database pembayaran kuliah. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 2



Gambar 2 Analisa Sistem Yang Diusulkan

3.2.1. Rancangan Use Case Diagram
 Sebuah Use Case Diagram yang merupakan deskripsi dari sekumpulan aksi yang dilakukan dalam pembayaran secara online terdiri dari actor yang terlibat didalamnya, dimana sebuah Diagram yang menggambarkan proses bisnis. Untuk lebih jelasnya mengenai Use Case Diagram dapat dilihat pada gambar 3



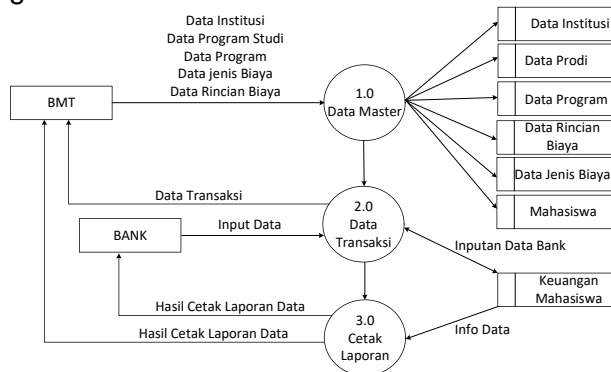
Gambar 3 Use Case Sistem Yang Di Usulkan

3.2.2. DFD (Data Flow Diagram)

DFD (Data Flow Diagram) adalah gambaran aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (input) dan keluaran (output)

a. DFD Level 0

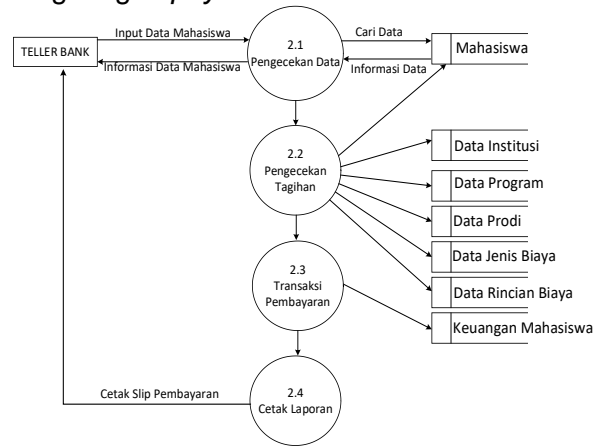
DFD Level 0 merupakan sebuah gambaran proses berjalannya aplikasi server dan aplikasi bank secara keseluruhan. Untuk lebih jelasnya lihat gambar 4



Gambar 4 Data Flow Diagram Level 0

DFD Level 1

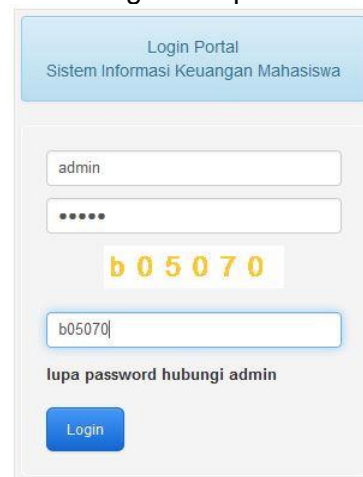
Pada gambar 5 diatas ditunjukkan flow diagram untuk sebuah proses pada aplikasi simulator bank, pada gambar 5 diterangkan bagaimana proses terjadinya inquiry ketika teller menginputkan NIM, kemudian sistem akan memberikan balasan berupa tanggungan pembayaran mahasiswa, setelah data didapat maka data tersebut langsung di payment.



Gambar 5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2

Implementasi Antar Muka Aplikasi Kampus

1. Halaman ILogin Kampus



Gambar 6 halaman login aplikasi kampus



2. Halaman Utama Aplikasi Pembayaran



Gambar 8 Halaman Utama Admin

4. Halaman Tambah Admin

Gambar 9 Halaman Input Admin

5. Halaman Edit Admin

Gambar 10 Halaman Edit Admin

6. Halaman Utama Jenis Biaya

| No | Del | Edi | Nama Jenis Biaya |
|----|-----|-----|------------------|
| 1 | | | Her Registrasi |
| 2 | | | Uang Semester |
| 3 | | | UTS |
| 4 | | | UAS |
| 5 | | | PUSKOM |
| 6 | | | PUSBAS |

Gambar 11 Halaman Utama Jenis Biaya

7. Halaman Input Jenis Biaya

Gambar 12 Halaman Input Jenis Biaya

8. Halaman Rincian Biaya

| No | Del | Edi | Tahun | Angkatan | Biaya |
|----|-----|-----|-------|----------|--------------|
| 1 | | | 2018 | 2018 | Rp 3.200.000 |

Gambar 13 Halaman Rincian Biaya

9. Halaman Input Rincian Biaya.

Gambar 14 Halaman Input Rincian Biaya

10. Halaman Utama Kalender Akademik

Gambar 15 Halaman Utama Kalender Akademik

11. Halaman Input Kalender Akademik

Gambar 16 Halaman Input Kalender Akademik

12. Halaman Laporan Transaksi Pembayaran

| No | Kode Transaksi | Tgl Transaksi | NISN | Nama Mahasiswa | Jenis Biaya | Jumlah |
|----|---------------------|---------------------|------------------|----------------|---------------|-----------|
| 1 | 2019071911472809295 | 2018-07-15 21:49:36 | 5.18.04.11.0.002 | Aini | Uang Semester | 3.200.000 |
| 2 | 2019071911532741557 | 2018-07-15 21:53:35 | 5.18.04.11.0.002 | Aini | Praktikum | 200.000 |

Gambar 17 Halaman Utama Transaksi Pembayaran

13. Halaman Cetak Laporan Transaksi

| No | Kode Transaksi | Mata Kuliah | Jenis Biaya | Nilai | Jumlah | Tgl |
|----|---------------------|-------------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------|
| 1 | 2019071911472809295 | 5.18.04.11.0.002 - Aini | Uang Semester | 3.200.000 | 3.200.000 | 2018-07-15 21:49:36 |
| 2 | 2019071911532741557 | 5.18.04.11.0.002 - Aini | Praktikum | 200.000 | 200.000 | 2018-07-15 21:53:35 |

Gambar 18 Halaman Cetak Laporan

14. Halaman Status Pembayaran

| No | Kode Transaksi | NIM | Nama Mahasiswa | Jenis Bayar | Jumlah | Status Pembayaran |
|----|---------------------|---------------------|----------------|---------------|-----------|-------------------|
| 1 | | 5.18.04.11.0.001 | Rahmat Hidayat | 0 | | Belum Bayar |
| 2 | | 5.18.04.11.0.009 | RIZAL | 0 | | Belum Bayar |
| 3 | 2018071910422518687 | 2018-07-15 20:42:38 | ANFIRI | Uang Semester | 1.000.000 | Lunas |
| 4 | 2018081710243435365 | 2018-08-17 09:54:14 | FAHDI | Uang Semester | 1.000.000 | Lunas |

Gambar 19 Status Pembayaran

Implementasi Antar Aplikasi Bank

1. Halaman Login

Gambar 20 Halaman Login

2. Halaman Utama Aplikasi Bank.

Gambar 21 Halaman Utama Aplikasi Bank

3. Halaman Admin

| No | username | Password | Nama Akun |
|----|----------|----------|-----------|
| 1 | admin | ***** | Aju |

Gambar 22 Halaman Admin

4. Halaman Tambah Admin

Gambar 23 Halaman Tambah Admin

5. Halaman Modul Tansaksi Pembayaran

| No | Status | Kode Transaksi | No Rekening | Nama Nasabah | NIM | Jumlah | Tanggal |
|----|---------|---------------------|-------------|----------------------------|------------------|-----------|---------|
| 1 | Payment | 2018071910422518687 | 1234567890 | Universitas Islam Magelang | 5.18.04.11.0.001 | 1.000.000 | |
| 2 | Payment | 2018071910574694647 | 1234567890 | Universitas Islam Magelang | 5.18.04.11.0.005 | 1.100.000 | |
| 3 | Payment | 2018071911374436622 | 1234567890 | Universitas Islam Magelang | 5.18.04.11.0.001 | 3.400.000 | |
| 4 | Payment | 2018071911472809266 | 1234567890 | Universitas Islam Magelang | 5.18.04.11.0.002 | 3.200.000 | |
| 5 | Payment | 2018071911532741557 | 1234567890 | Universitas Islam Magelang | 5.18.04.11.0.002 | 200.000 | |
| 6 | Payment | 2018071904121152251 | 1234567890 | Universitas Islam Magelang | 5.18.04.11.0.001 | 3.400.000 | |

Gambar 24 Halaman Modul Transaksi Pembayaran

6. Halaman Inquiry

Gambar 25 Halaman Inquiry

7. Halaman proses inquiry

Gambar 26 Halaman Proses Inquiry

8. Halaman Payment

| NO TRANSAKSI | STATUS | NIM | NAMA | JENIS BAYAR | JUMLAH |
|---------------------|---------|------------------|------|---------------|-----------|
| 2018071904121152251 | Payment | 5.18.04.11.0.001 | JUPI | Uang Semester | 3.400.000 |

Gambar 27 Halaman Payment

9. Halaman Cetak Slip Pembayaran

| No | Kode Transaksi | NIM | Jenis Bayar | Jumlah | Tgl |
|----|---------------------|------------------|---------------|-----------|---------------------|
| 1 | 2018071904121152251 | 5.18.04.11.0.001 | Uang Semester | 3.400.000 | 2018-07-19 04:12:21 |

Gambar 28 Halaman Cetak Slip Pembayaran

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian skripsi yang berjudul : Aplikasi Pembayaran Adminitrasi Kampus adalah sebagai berikut :

1. Untuk Membangun aplikasi pembayaran administrasi menggunakan notepad++ dan menggunakan Mysql sebagai databasena,
2. aplikasi ini menggunakan dua database yaitu database aplikasi server dan database aplikasi bank.
3. Aplikasi server untuk menerima data transaksi dari aplikasi bank
4. Aplikasi bank yang bertugas untuk menginput data pembayaran
5. Aplikasi dapat berjalan baik apabila ada perangkat keras da perangkat lunak yang tersambung ke internet
6. Mahasiswa dapat langsung mengecek data transaksi dikampus saat mahasiswa selesai melakukan transaksi ke bank

Saran

Dalam pembangunan Aplikasi Sistem Pembayaran Adminitrasi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut. Adapun saran agar aplikasi ini bisa berfungsi dengan lebih optimal dan lebih menarik sebagai berikut:

1. Aplikasi Bank ini hanya simulasi, untuk kedepannya perlu dilakukan

dilakukan perbaikan diaplikasi bank.

2. Aplikasi ini belum terdapat beberapa form untuk menampilkan beberapa data seperti account aplikasi bank, pembatalan transaksi, dan form untuk mengetahui siapa saja yang belum membayar.
3. Aplikasi ini masih sederhana, untuk selanjutnya supaya bisa lebih dikembangkan lagi.

Demikian saran yang dapat penulis berikan, semoga saran tersebut bisa dijadikan sebagai bahan masukan yang dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hakim, R. A. Dkk (2012). Sistem Informasi pembayaran spp berbasis jaringan pada sekolah dasar islam "Al Hakim" samarinda. *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2012 (Semantik 2012)*, 979 - 26 - 0255 - 0.
- [2] Hapsari, S. Dkk. (2011). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Dan Tabungan Siswa Pada Bank Mini Artha Mandiri Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Pringkuku Pacitan. *Journal Speed*, 3 No 2 – 2012.
- [3] Junaidi. Dkk. (2015). Konsep Otomatisasi Sistem Pembayaran SPP Online Untuk Mengurangi Tingkat Keterlambatan. STMIK STIKOM Bali.
- [4] Muhaimin, A.(2016). *Pengertian Informasi Menurut Pendapat Para Ahli*. Diakses 20 Juni 2016, dari <http://www.pelajaran.co.id>.
- [5] Perdana, I. S. (2015). *Pengertian administrasi menurut para ahli*. Diakses 17 Mei 2015, dari <https://tipsserbaserbi.blogspot.com>
- [6] Putri Agustin, Suryatiningsih, Boby Siswanto (2016), Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Web Di SMA Negeri 5 Kota Cimahi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom.
- [7] Tahir, F. (2013). *Pengertian website, jenis website dan unsur website*. Diakses 20 April 2013, dari <https://pilihbaik.blogspot.com>
- [8] Wijaya, A. Dkk. (2009). Layanan Informasi Pembayaran Kuliah Berbasis SMS Interaktif, Universitas Islam Indonesia.
- [9] Wildan, A. D. (2014). *Pengertian Website*. Diakses 23 Juli 2013, dari <https://www.dewaweb.com>