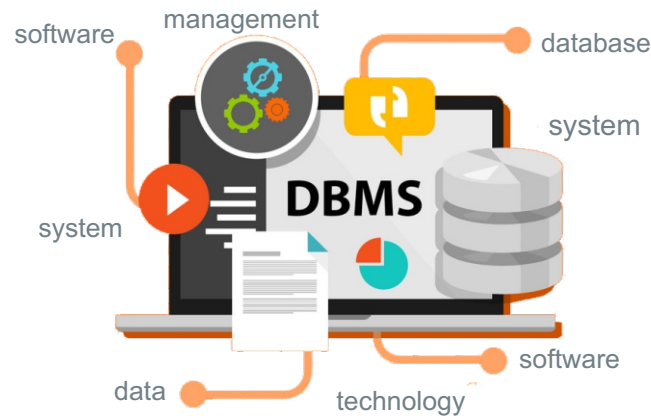


JURNAL SIMADA

Sistem Informasi & Manajemen Basis Data



Perancangan Aplikasi Web Penjualan Pakaian Muslim <i>Apriyanto, Yoga Ptarama Putra</i>	1 - 16
Rancang Bangun Tour Guide Pulau Pahawang Berbasis Android <i>TM Zaini, Triowali Rosandy, Intan Ardila Sari</i>	17 - 22
Rancang Bangun Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa (BumDes) Berbasis Web Mobile <i>Nasef Afandi, Sigit Mintoro, Yesi Indah Sari</i>	23 - 31
Sistem Informasi Kerjasama Vendor Berbasis Web Pada PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Panjang <i>Bagus Prihadi, Ruki Rizal, Hendra Kurniawan, Melda Agarina</i>	31 - 41
Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV. Patriot Kencana Medika Kudus <i>Rizki Putra Wicaksono, anteng Widodo</i>	42 - 50
Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pproposal Kemahasiswaan <i>Fajar Nugraha, Muhammad Arifin, Arif Harjanto</i>	51 - 59
Rancang Bangun Sistem Informasi Ketersediaan Lokasi Sepeda Motor (Studi Kasus : Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya) <i>Novi Herawadi Sudibyoy, Bayu Nugroho, Ikhsan Kairul Bastari</i>	60 - 67
Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Android Di Madrasah Aliyah Walisongo Lampung Tengah <i>Muhamad Muslihudin, Helmiyanto</i>	68 - 69



Institut Informatika & Bisnis
DARMAJAYA
Yayasan Alfian Husin

Pelindung

Sriyanto, S.Kom., MM

Pimpinan Redaksi

Dr. Suhendro Yusuf Irianto, M.Kom

Redaksi Pelaksana

Fitria M.Kom

Rio Kurniawan, M.Cs

Yulmaini, S.Kom., M.Cs

Editor Ahli (Mitra Bestari)

Dr. Arta Moro Sundjaja (Univeristas Bina Nusantara)

DR. Deris Setiawan (Univetsitas Sriwijaya)

DR. Hustinawaty (Universitas Gunadarma)

Ramadiani, M.Kom., Ph.D (Universitas Mulawarman)

DR. Syifaun Nafisyah (UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)

Editor Ahli

Dr. Suhendro Yusuf Irianto, M.Kom

Dr. RZ. Abdul Aziz, ST., M.T

Joko Triloka, M.T., Ph.D

Dr. Sutedi, S.Kom., M.T.I

Dewan Editor

Hendra Kurniawan, S.Kom., M.T.I

Melda Agarina, S.Kom., M.T.I

Sri Karnila, S.Kom., M.Kom

Nurjoko, S.Kom., M.T.I

Editor/Layout

Dwi Lianiko, S.Kom

Febrian Eka Saputra, S.Kom

Kesekretariatan

Dona Yuliawati, S.Kom., M.T.I

Sushanty Saleh, S.Kom., M.T.I

Arman Suryadi Karim, S.Kom., M.T.I

Bendahara

Halimah, S.Kom., M.T.I

Ochi Marshella F, S.Kom., M.T.I

PENGANTAR REDAKSI

Puji Syukur kehadirat Allah SWT, atas karunia dan rahmatnya sehingga Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data (SIMADA) Volume 3 Nomor 1 bulan Maret 2020 dapat diterbitkan sesuai dengan periode yang telah ditetapkan.

Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data (SIMADA) merupakan jurnal yang diterbitkan oleh Jurusan Sistem Informasi Institut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya. Penerbitan jurnal ini sebagai wadah informasi berupa hasil penelitian, studi kepustakaan, gagasan, aplikasi teori dan kajian analisis kritis di bidang keilmuan Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data.

Pada edisi ini terdapat 8 artikel dimana versi online dari jurnal tersebut dapat dilihat di jurnal.darmajaya.ac.id. Kami ucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam volume jurnal ini. Pada kesempatan ini kami kembali mengundang dan memberikan kesempatan kepada para peneliti, dibidang Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data untuk kembali mempercayai jurnal SIMADA sebagai wadah bagi para peneliti dalam mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ini.

Akhir kata redaksi berharap agar makalah dalam jurnal ini dapat memberikan kontribusi dan sumbangsih pemikiran yang bermanfaat dalam menjawab tantangan yang dihadapi khususnya bagi perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data.

Bandar Lampung, 25 Maret 2020

Redaksi Jurnal Simada

APLIKASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS ANDROID DI MADRASAH ALIYAH WALISONGO LAMPUNG TENGAH

Muhamad Muslihudin¹, Helmiyanto²

^{1,2}Prodi Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung
^{1,2}Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu, Lampung, Indonesia

¹*mmuslihudin415@gmail.com*,

²*helmiyanto9778@gmail.com*

Abstract

CET (Contributions Education Training) is funds have paid for students who will be used to education training. The size of the contribution education training must be paid by different for each class. Lack of information payments the parent barrier communication on payment in schools especially CET payments. Data processing manual pretty complicated and take a long time. Based on these problems them application CET payments android based in Islamic Senior High School Walisongo. This research using data collection method of observation and interview and in the design an application it uses the SDLC (System Development Life Cycle). The research is be a an application CET payments android based later application is expected to assist and loosening students, parents other users in the process of contribution education training payments in Islamic Senior High School Walisongo Lampung Central and can help officers administration until the schools in The registration of payment data CET to be more accurate and efisien.

Keywords: *Application; CET (Contributions Education Training); Android*

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan berjalannya waktu, kebutuhan manusia akan teknologi juga semakin berkembang. Fasilitas teknologi memudahkan masyarakat dalam mengatasi masalah yang ada. Dalam rangka meningkatkan pelayanan semua pelanggan yang berhubungan dengan sekolah, tentunya sekolah harus menerapkan sistem manajemen yang baik serta didukung dengan fasilitas pengadministrasian yang baik pula. Di sekolah Madrasah Aliyah Walisongo pembayaran SPP merupakan ketentuan yang harus dibayar oleh setiap siswa pada setiap bulannya, tujuan siswa melakukan pembayaran sekolah sebagai salah satu sarana dalam meningkatkan pelayanan atau fasilitas yang terbaik untuk sekolah maupun siswa-siswanya. Pengelolaan keuangan Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) sangat berpengaruh terhadap kegiatan belajar mengajar (KBM). Pada saat ini proses Pembayaran Keuangan SPP di MA Walisongo masih secara manual. Petugas Tata Usaha (TU) seringkali mengalami kesulitan menghadapi siswa yang melakukan pembayaran SPP, sehingga proses tersebut membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pencatatan serta penyampaian laporan. Selain itu terkadang terjadi salah pengertian antara petugas penerima pembayaran SPP dengan wali murid mengenai bulanan yang telah dibayar dan yang belum dibayar

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nuri, Dewi Soyusiawaty (2015:294) dalam penelitiannya menghasilkan sebuah perangkat lunak Aplikasi Sumbangan Pembinaan Pendidikan Berbasis Web Dengan Sms Gateway dan Email Server. Penelitian ini menggunakan metode pengujian sistem yaitu *Black Box Test* dan *Alpha Test*. Menurut Rohmad Abidin, Arsito Ari Kuncoro (2015:40) berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Unit

Keuangan Yayasan Az-Zahra bagian penerimaan SPP yang dipakai sekarang ini sudah tidak efektif karena perkembangan jumlah siswa, jenjang sekolah dan kemajuan teknologi yang ada sekarang. Penelitian ini menggunakan metode *Risearch and Development (R&D)* sedangkan untuk pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman tingkat tinggi seperti *Borland Delphi 7* dan *SQL Server 2000* untuk manajemen *Database*. Untuk menjalin komunikasi dengan wali murid memanfaatkan *SMS Gateway*.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, kedua peneliti tersebut dapat menghasilkan sebuah aplikasi pembayaran SPP berbasis *Web* dengan *SMS Gateway* dengan bahasa pemrograman *Java*, *MySQL*, dan *Delphi*. Yang fungsinya hampir sama untuk membantu melancarkan serta mempermudah proses pengadministrasian dalam pendidikan. Sedangkan hasil penelitian ini akan membuat sebuah aplikasi yang hampir sama, namun dalam pengembangan aplikasi ini peneliti akan menggunakan sebuah program dengan *software Android Studio*, serta akan menampilkan sub menu yang lebih menarik, lebih akurat dan lebih mudah diakses agar memudahkan Wali Murid dan Siswa untuk mengetahui lebih jelas tentang rincian biaya SPP yang harus dibayar dan tunggalkan atau kekurangan yang belum dibayar serta batas waktu pembayaran. Selain itu juga dapat mempersingkat waktu dalam melakukan pembayaran.

Meski penyelenggaraan biaya pendidikan telah diketahui oleh sejumlah siswa dan orang tua, namun masih banyak yang mengalami hambatan atau masalah. Permasalahan yang sering muncul di Madrasah Aliyah Walingo Lampung Tengah yaitu terhambatnya pembayaran yang disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut antara lain catatan laporan pembayaran hilang, siswa terkadang lupa dan tidak amanah akan kewajibannya untuk membayar SPP. Sehingga pihak sekolah harus melakukan penagihan pembayaran SPP baik melalui lisan maupun tulisan. terkadang terjadi salah pengertian antara petugas penerima pembayaran SPP dengan wali murid mengenai bulanan yang telah dibayar dan yang belum dibayar. Pada kenyataannya, proses tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat menjangkau seluruh siswa, hingga pada akhirnya proses yang dilakukan tersebut kurang begitu maksimal penggunaannya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah aplikasi pembayaran SPP berbasis android yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang sering muncul di Madrasah Aliyah Walisongo Lampung Tengah.

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah aplikasi pembayaran SPP berbasis android yang bisa diakses oleh setiap pengguna baik siswa maupun Wali Murid dimanapun dan kapanpun. Dan dapat membantu petugas Tata Usaha (TU) dalam menjalankan tugasnya sehingga petugas TU dan Wali Murid dapat melihat data administrasi lebih jelas dan akurat, serta dapat meningkatkan pelayanan atau fasilitas yang terbaik untuk sekolah maupun siswa-siswanya.

2. KERANGKA TEORI

2.1 Konsep Aplikasi Mobile

Peranan Aplikasi Mobile yang sering dijumpai diberbagai bidang kehidupan, seperti pendidikan, bisnis, dan hiburan. Saat ini telah banyak yang menggunakan Aplikasi Mobile. Namun, masih sedikit orang yang memahami definisi dari Aplikasi Mobile itu sendiri. Surawijaya Surahman, Eko Budi Setiawan (2017:36) Aplikasi Mobile adalah sebuah Aplikasi yang memungkinkan untuk melakukan mobilitas dengan menggunakan perlengkapan seperti *Personal Digital Assistants (PDA)*, telepon seluler atau *handphone*. Dengan menggunakan Aplikasi Mobile maka dapat dengan mudah melakukan berbagai macam aktifitas mulai dari hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan kantor, browsing dan lain sebagainya. Taufik Ramadhan, Victor G Utomo (2014:48) Aplikasi Mobile dapat diartikan sebagai sebuah produk dari sistem komputasi mobile, yaitu sistem komputasi yang dapat dengan mudah dipindahkan secara fisik dan yang komputasi kemampuan dapat digunakan saat mereka sedang dipindahkan. Contohnya adalah *Personal*

Digital Assistants (PDA), *Smartphone* dan Ponsel. Secara keseluruhan aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain tanpa terjadi pemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi Mobile mempunyai beberapa komponen. Diantara komponen-komponennya adalah *Activities, Services, Broadcast Receivers, Content Providers*. (www.kapalomen.com).

2.2 *Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)*

Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) sebagai salah satu kegiatan atau usaha untuk membantu atau mengatur kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah agar dapat berjalan dengan lancar, dengan adanya bantuan dari pembayaran SPP atau dana iuran tersebut. Menurut Ahmad Syaifulloh, Dedi Irawan (2017:59) Proses pendataan siswa yang benar serta administrasi keuangan siswa sangatlah berperan. Salah satu informasi yang dibutuhkan yaitu informasi mengenai pembayaran dana sumbangan pembangunan (DSP) serta pembayaran iuran bulanan siswa, informasi ini sangat berpengaruh demi kelancaran proses belajar dan memaksimalkan fasilitas yang ada di sekolah. Sedangkan menurut Damayanti, Heni Sulistiani (2017:26) Pembayaran Biaya Sekolah merupakan sumbangan yang dikenakan kepada siswa untuk digunakan bagi keperluan penyelenggaraan dan pembinaan pendidikan. Rincian biaya sekolah terdiri dari biaya seragam, biaya asuransi, biaya ekstrakurikulum, biaya bangunan, biaya iuran dan biaya SPP.

2.3 *Android*

Menurut Slamet Winardi, Dkk (2019:94) Adroid merupakan system operasi yang dikembangkan untuk diimplementasikan pada perangkat mobile berbasis *linux* yang mencakup system operasi, *middleware*, dan aplikasi. Menurut Sri Hartati, Dkk (2017:144) Android adalah sebuah system pada handphone yang bersifat terbuka dan berbasis pada system operasi Linux. Secara menyeluruh Android adalah sistem operasi yang di desain untuk perangkat bergerak seperti perangkat seluler dan komputer tablet. Android saat ini sudah mendunia. Bahkan Android adalah sistem operasi ponsel yang paling banyak dipakai seluruh dunia.

2.4 *Flowchart*

Menurut Rita Irviani, Rossi Oktaviana (2017:65) *Flowchart* adalah unit simbol gambar (*chart*) yang menunjukkan aliran (*flow*) dari proses terhadap data. Menurut Adi Prasetya Nanda, Anggi Maharani (2018:130) *Flowchart* adalah perancangan bagan alir yang menggambarkan proses hubungan antara suatu proses dalam suatu programan. Secara menyeluruh pengertian bagan alir (*Flowchart*) adalah urutan logika dari suatu prosedur dalam pemecahan suatu masalah yang dituliskan berupa simbol-simbol tertentu.

2.5 *MySQL*

Menurut Muhammad Muslihudin, Anggun Larsati (2014:34) MySQL (*My Structure Query Language*) adalah suatu perangkat lunak database relasi atau *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang dijadikan *closed source* atau komersial.

Menurut Haliq, Ferry Susanto (2019:111) MySQL (*My Structure Query Languag*) merupakan sebua perangkat lunak system manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS, Oracle, MSSQL, Postagre

SQL dan lain-lain. Secara menyeluruh MySQL adalah program pengakses database yang bersifat jaringan yang sering disebut DBMS (*Database Management System*). Sehingga bisa digunakan untuk aplikasi *Multi User*.

3. METODOLOGI

3.1 Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini ada beberapa tahapan, diantaranya sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung dalam proses pembayaran SPP di Madrasah Aliyah Walisongo Lampung Tengah untuk mendapatkan data atau informasi yang lebih lengkap. *Observasi* bisa dikatakan sebagai teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung ke titik objek yang ingin dikaji.

b. Metode Interview

Dalam tahapan ini peneliti melakukan tanya jawab kepada Petugas Tata Usaha (TU) dan Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Walisongo terkait tentang proses pembayaran SPP. Secara singkatnya *Interview* merupakan sesi tanya jawab atau wawancara kepada pihak yang bersangkutan dalam objek penelitian untuk mengetahui kendala apa yang di alami serta apa saja yang dibutuhkan oleh pihak sekolah agar proses pembayaran SPP khususnya di MA Walisongo itu sendiri nantinya bisa lebih baik dan efisien.

3.2 Model Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan system atau perancangan sebuah aplikasi, tentunya terdapat metode didalamnya. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode perancangan atau pengembangan system yang berupa *SDLC*.

Menurut Winda Anggraeni, Sri Mulyai (2017:66) *SDLC (System Development Life Cycle)* adalah suatu pendekatan yang memiliki tahap untuk melakukan analisa dan membangun suatu rancangan system dengan menggunakan siklus yang lebih spesifik terhadap kegiatan pengguna.

Adapun tahapan-tahapan dalam *SDLC* adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan Sistem (*System Planning*). Tahap perencanaan adalah tahap awal pengembangan system yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumberdaya seperti perangkat fisik, manusia, metode (teknik dan operasi).
2. Tahap Analisis Sistem (*System Analysis*). Tahap analisis system adalah tahap penelitian atas system yang telah ada dengan tujuan untuk merancang system yang baru atau diperbarui.
3. Tahap Perancangan/Desain Sistem (*System Design*). Tahap desain system adalah tahap setelah analisis system yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Desain sistem dibedakan menjadi dua macam, yaitu desain sistem umum dan desain system terinci.
4. Tahap Penerapan/ Implementasi Sistem (*System Implementation*). Tahap implementasi atau penerapan adalah tahap dimana desain sistem dibentuk menjadi suatu kode (*program*) yang siap untuk dioperasikan.
5. Tahap Pemeliharaan/ Perawatan Sistem. Merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap implementasi yang meliputi penggunaan sistem, audit sistem, penjagaan sistem, perbaikan sistem serta peningkatan sistem.

3.3 Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir penelitian merupakan tahap-tahap penyelesaian yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Keterangan:

1. Tahap Awal. Merupakan tahap dimana cara ini digunakan untuk menentukan judul penelitian, mencari objek, serta mencari referensi untuk bahan penelitian ini.
2. Tahap Pengumpulan Data. Dalam tahap ini menggunakan dua metode yaitu metode observasi dan metode *interview*. Metode ini digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data yang akurat.
3. Tahap Pengembangan Sistem. Dalam tahapan ini menggunakan metode pengembangan sebuah sistem aplikasi berupa SDLC (*System Development Life Cycle*).
4. Tahap Implementasi. Dalam tahapan ini merupakan cara dimana sebuah aplikasi sudah selesai dan siap untuk melakukan pengujian tentang cara kerja aplikasi tersebut.
5. Tahap Pengujian
Pada tahap ini dilakukan uji sistem untuk menganalisa keberhasilan aplikasi pembayaran SPP.

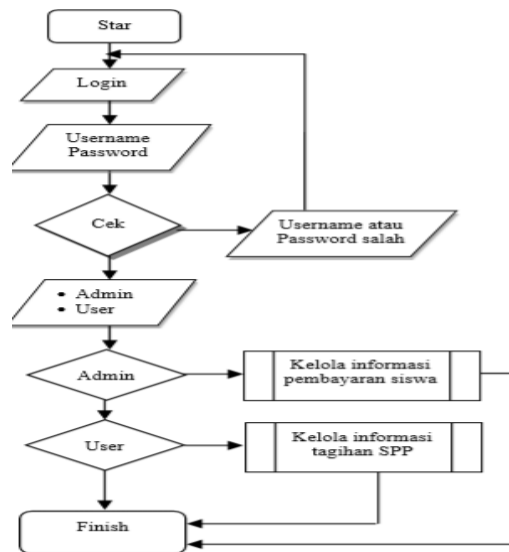
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Desain Sistem

Dalam perancangan aplikasi pembayaran SPP ini mengacu pada suatu konsep sebagai berikut:

Flowchart Menu Program Utama

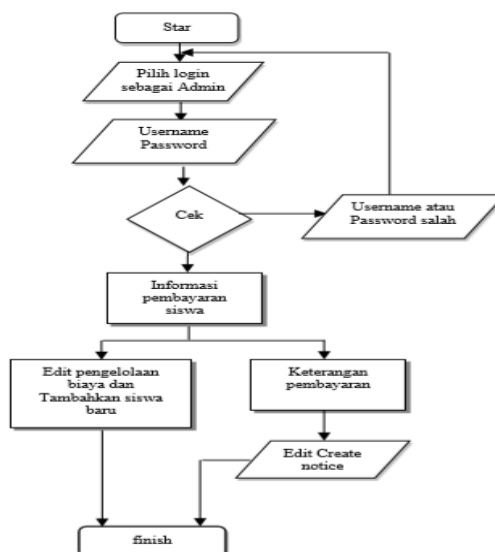
Flowchart menu program utama merupakan bagan alir yang menggambarkan alur kerja atau proses suatu program. Antara lain sebagai berikut:



Gambar 2. Flowchart Menu Program Utama

a) Flowchart Admin

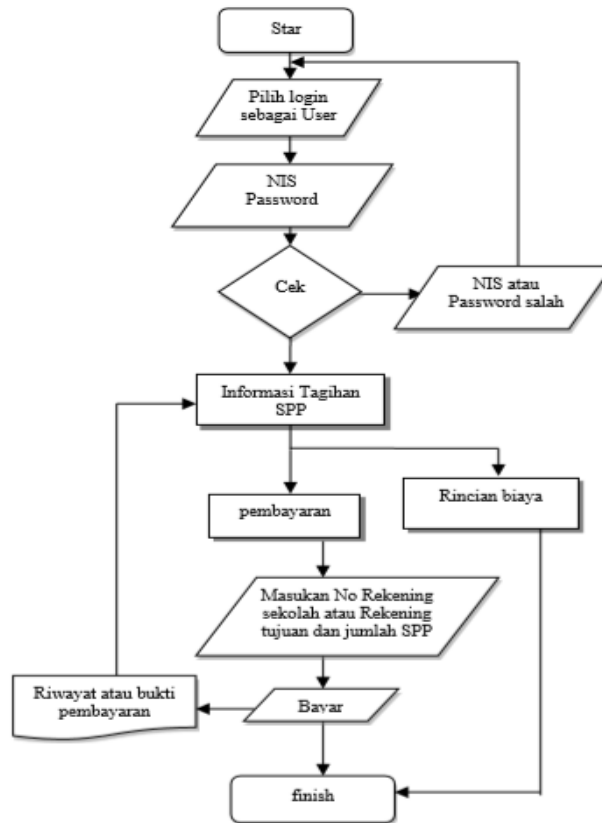
Flowchart admin merupakan bagan alir yang menggambarkan kebutuhan admin kepada user dalam pengoprasian database. Antara lain sebagai berikut:



Gambar 3. Flowchart Admin

b) *Flowchart User*

Flowchart user adalah bagan alir yang menggambarkan kebutuhan *user* atau pengguna aplikasi dalam proses pembayaran. Adalah sebagai berikut:



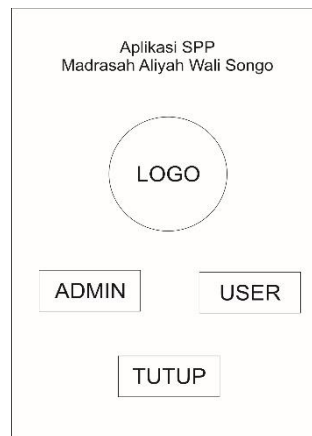
Gambar 4. *Flowchart User*

4.2 Desain Antarmuka

Peneliti yang berperan sebagai *designer* membuat menu utama, menu *login* dan menu *home* yang menentukan gaya design dari tampilan antar muka aplikasi pembayaran SPP. Berikut ini adalah rancangan desain antar muka (*interface*) pada aplikasi pembayaran SPP:

a. Desain Menu Utama

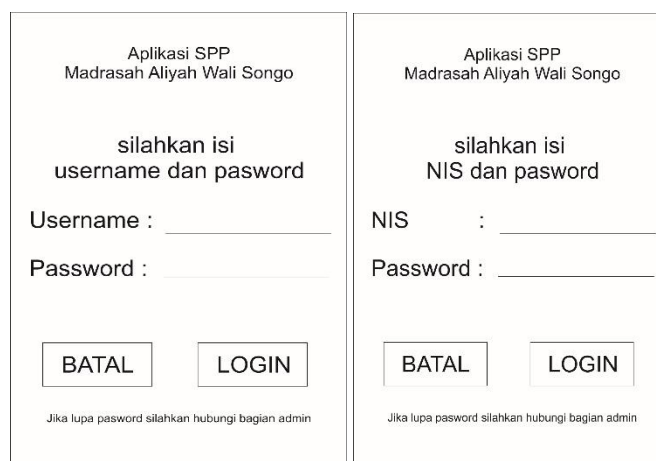
Desain menu utama dimana tampilan ini menggambarkan sebuah desain ketika memulai atau masuk kedalam aplikasi Pembayaran SPP. Berikut adalah tampilan desain menu utama.



Gambar 5. Desain Menu Utama

b. Desain Menu *Login Admin dan Login User*

Desain menu *login* admin dimana tampilan ini digunakan admin atau petugas TU untuk masuk ke dalam Aplikasi Pembayaran SPP sedangkan Desain menu *login* user adalah dimana tampilan ini digunakan user untuk masuk ke dalam Aplikasi Pembayaran SPP. Berikut adalah tampilan desain menu *home*.



Gambar 6. Desain Menu *Login Admin dan User*

4.3 Implementasi

Implementasi merupakan hasil dari rancangan system yang telah dibuat. Berikut adalah beberapa hasil implementasi system yang telah dirancang:

a. Menu Utama

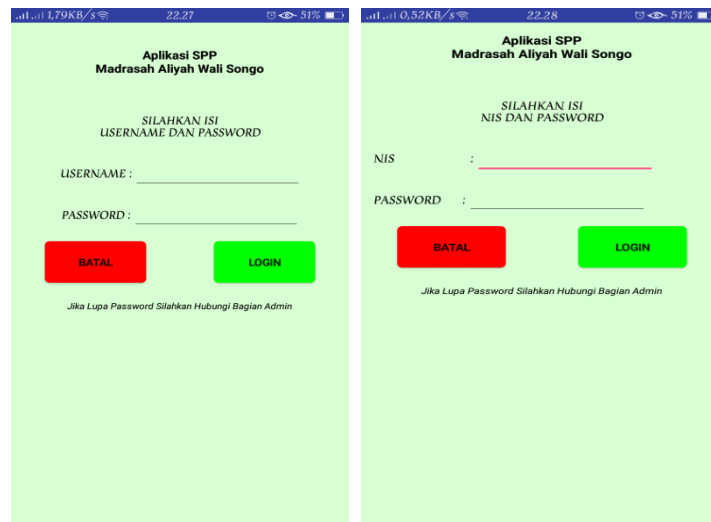
Didalam menu utama terdapat beberapa pilihan tombol, yaitu tombol *login* untuk admin dan tombol *login* untuk user. Selanjutnya pada masing-masing tombol akan diarahkan ke menu pengisian *Username* dan *Password*. Berikut adalah tampilan layar menu utama.



Gambar 7. Tampilan Menu Utama

b. Menu *Login*

Didalam menu *login* terdapat *textbox* untuk mengisi *Username* dan *Password*. Apabila *Username* dan *Password* sesuai dengan database maka akan dialihkan ke menu selanjutnya. Berikut adalah tampilan layar menu *login*.



Gambar 8. Tampilan Menu *Login Admin* dan Tampilan Menu *Login User*

c. Menu Informasi Tagihan SPP

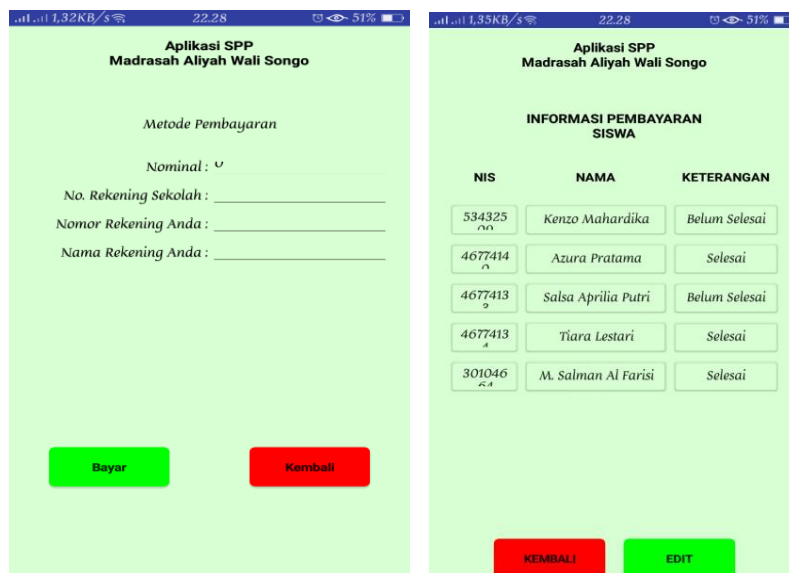
Pada halaman informasi tagihan SPP ini terdapat beberapa menu, yaitu menu pembayaran, rincian biaya, dan riwayat pembayaran yang fungsinya sebagai pusat informasi pembayaran. Berikut adalah tampilan layar menu informasi tagihan SPP.



Gambar 9. Menu Informasi Tagihan SPP dan Tampilan Menu Pembayaran

c. Menu Informasi Pembayaran Siswa

Pada halaman informasi pembayaran siswa ini terdapat beberapa data siswa yang telah melunasi ataupun yang masih ada tunggakan pembayaran SPP. Informasi pembayaran siswa ini berada pada halaman admin, dimana data tersebut nantinya akan otomatis berubah ketika siswa telah berhasil melakukan pembayaran. Berikut adalah tampilan layar menu informasi pembayaran siswa.



Gambar 10. Tampilan Menu Metode Pembayaran dan Informasi Pembayaran Siswa

4.4 Analisa Hasil Penelitian

Analisa hasil penelitian ini merupakan hasil dari kuesioner yang telah diberikan kepada 20 responden untuk mendapatkan hasil dan jawaban tentang bagaimana tampilan serta fungsi aplikasi pembayaran SPP yang telah dirancang adalah Hasil dari koesioner tersebut menyatakan responden rata-rata meberikan jawaban bahwa tampilan aplikasi ini cukup menarik dan dapat mempermudah siswa maupun orang tua untuk melakukan pembayaran SPP serta dapat mengetahui informasi biaya SPP yang telah dibayar maupun biaya yang belum dibayar.

4.5 Analisa Hasil Pengujian Sistem

Setiap program yang dirancang harus menjalani pengujian, secara pribadi memastikan bahwa program yang di uji bebas dari kesalahan (*bug*), meskipun tidak menutup kemungkinan masih terjadi *bug* atau tidak 100% bebas dari *bug*, namun pengujian ini setidaknya bisa meminimalisasi kesalahan yang akan terjadi. Pengutjian ini dilakukan untuk mengetahui apakah setiap fungsi didalam program dapat berjalan dengan benar. Berikut tabel hasil pengujian dari aplikasi android pembayaran SPP.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem

No.	Nama Menu	Testing		
		<i>Runing</i>	<i>Bug</i>	Ket
1.	Menu <i>Login</i> Admin	✓		Berhasil
2.	Menu <i>Login</i> User	✓		Berhasil
3.	Menu Informasi Pembayaran Siswa	✓		Berhasil
4.	Menu Informasi Tagihan SPP	✓		Berhasil
5.	Menu Riwayat Pembayaran	✓		Berhasil
6.	Menu Pembayaran	✓		Berhasil
7.	Menu Rincian Biaya		✓	Tidak Berhasil
8.	Menu Edit	✓		Berhasil

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dalam perancangan Aplikasi Pembayaran SPP di Madrasah Aliyah Walisongo adalah aplikasi ini dapat mempermudah siswa, orang tua maupun pengguna dalam proses melakukan pembayaran SPP di MA Walisongo Lampung Tengah, sehingga pengguna tidak harus datang langsung ke sekolah untuk melakukan pembayaran SPP. Pengguna dapat mengetahui rincian biaya serta informasi dari pihak sekolah terkait dengan pembayaran SPP. Selain itu aplikasi ini juga dapat membantu petugas Tata Usaha dalam menangani siswa yang melakukan pembayaran serta dapat mempersingkat waktu dan efisien.

Berdasarkan hasil pembahasan dan perancangan aplikasi pembayaran SPP ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu disarankan kepada pembaca dan peneliti yang akan datang untuk dapat mengembangkan rancangan aplikasi pembayaran SPP ini menjadi lebih baik lagi serta menjadi lebih efisien dalam penggunaan aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, H. S.. 2017. Sistem Informasi Pembayaran Biaya Sekolah Pada SD Ar-Raudah Bandar Lampung. *J. TEKNOINFO*, 11 (02), hal. 25–29.
- Edwar; Rosania Akuan, Intan. 2018. Sistem Pengolahan Laporan Data Penjualan BBM Kendaraan pada (SPBU) 24-

- 345-135 dengan Metode System Development Life Cycle. *JTKSI*, 02 (01), hal. 32–37.
- Fauzi, M. M. A.. 2013. *Program Database Visual Basic 6 and SQL Server 2000*. Yogyakarta
- Irviani, R., Oktaviana, R. 2017. Aplikasi Perpustakaan Pada SMA N1 Kelumbayan Barat Menggunakan Visual Basic. *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, 8 (1), hal. 34–45.
- Mery Efriyanti, R. I., Garaika. 2018. Analisis Implementasi Electronic Commerce Untuk Meningkatkan Omset Penjualan Butik Mery Berbasis Web Mobile. *J. Signal.*, vol. 7, no. 2, hal. 45–51.
- Muslihudin, M., Larasati, A.. 2014. Perancangan Sistem Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru di STMIK Pringsewu Menggunakan PHP dan MYSQL. *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, 3 (1), hal. 12–23.
- Muslihudin, O. Muhammad. 2016. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur Dan UML. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nanda, A. P., Maharani, A., P. S. Informasi, S. Pringsewu, J. Wisma, dan R. No. 2018. Aplikasi Electronic Commerce Sebagai Media Penjualan Produk Makanan Ringan Business Development Center Kabupaten Pringsewu. *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, 9 (2013), hal. 127–133.
- Ramadhan, T., Utomo, V. G. 2014. Rancang Bangun Aplikasi Mobile Untuk Notifikasi Jadwal Kuliah Berbasis Android (Studi Kasus : Stmik Provisi Semarang). *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 5, no. 2, hal. 47–55.
- Rohmad Abidin, A. A. K.. 2018. Aplikasi Pembayaran SPP di Lingkungan Yayasan Az-Zahra Demak Berbasis Client Server Terintegrasi dengan SMS Gateway. *J. Elkom*, vol. 8, no. 1, hal. 36–41.
- Samsudin, M. M., Imam. 2018. Implementasi Web Government Dalam Meningkatkan Potensi Produk Unggulan Desa Berbasis Android. *JTKSI*, vol. 01, no. 02, hal. 10–16.
- Soyusiawaty, N. D. 2015. Aplikasi Sumbangan Pembinaan Pendidikan Berbasis Web Yang Terintegrasi Dengan SMS Gateway Dan Email Server Studi Kasus SMP Muhammadiyah 4 Yogyakarta. *J. Sarj. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, hal. 294–303.
- Sri Hartati, N. S. B., Kristiana Dewi, Novi Ayu., Puastuti, Dwi., Muslihudin, Muhamad. 2017. Sistem Aplikasi Educhat Stmik Pringsewu Berbasis Android Sebagai Media Komunikasi Dan Informasi,” *J. Teknosi*, 03 (01), hal. 143–152.
- Surahman, S., Setiawan, E. B.. 2017. Aplikasi Mobile Driver Online Berbasis Android Untuk Perusahaan Rental Kendaraan. *Ultim. InfoSys*, vol. VIII, no. 1, hal. 35–42.
- Susanto, F. 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Apotek Berbasis Client Server Pada Apotek An Nur Kotabumi,” *JTKSI*, 02 (03), hal. 108–114, 2019.
- Suwandi, A. 2018. Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Karyawan Teladan PT . Nakau Menggunakan Metode Jaringan Syaraf Tiruan (JST). 01 (01), hal. 26–31.
- Syaifulloh, A., Irawan D. 2017. Perancangan Program Aplikasi Transaksi Pembayaran SPP Pada SMA Negeri 1 Sukoharjo,” in *Procciding KMSI*. (02), hal. 58–62.
- Winda Anggraeni, S. M.. 2017. Rancang Bangun Aplikasi Pembelajaran Matematika SD Kelas 6 Berbasis Android Pada SDN Cimone 1 Tangerang. *J. Tek.*, 6 (1), hal. 63–69.
- Zaimuddin, B. A. Muhammad Alvie., Winardi, Slamet., Mudjanarko, Sri Wiwoho. 2019. Sistem Booking Parkir Mall Dengan Identifikasi Plat Nomor Kendaraan Berbasis Android. *J. TAM (Technol. Accept. Model)*, 10 (2), hal. 93–99.



Diterbitkan :
LEMBAGA PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN, PENELITIAN, DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LP4M)
INSTITUT INFORMATIKA & BISNIS DARMAJAYA

Alamat : Jalan Zainal Abidin Pagar Alam No.93 Gedong Meneng, Bandar Lampung 35142
Telp. 0721-787214 Fax. 0721- 700261
email : simada@darmajaya.ac.id
Website : jurnal.darmajaya.ac.id