

SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL PADA SMK YP FATAHILLAH 2

Roy Amrullah Ritonga¹, Penny Hendriyati²

Jurusan Teknik Informatika, Universitas Banten Jaya

Jl. Syeh Nawawi Albantani, Curug, Serang - Banten

Email: roy.amrullah@gmail.com¹, pennyhendriyati@gmail.com²

ABSTRACT

Financial Administration is an administration that focuses on financial management and cash flow search, SMK YP Fatahillah 2 Cilegon is an educational institution that SMK YP Fatahillah 2 Cilegon in the use of computer and information technology is still very minimal, especially in the processing of school financial administration. At present the school records and manages payment and expenditure data already using computer technology but still uses simple data management such as Microsoft Office Excel, but has not been well integrated. so that the process is less effective and efficient and also often found problems such as inaccurate data, errors in recording data, difficulties in finding data because it requires a long time, loss or damage to data because the storage media has not been stored safely. So it is very important to use a well-integrated information system in the processing of financial administration data to improve data quality and speed up the process of data searching and good data collection.

Keywords: Information Systems, Administration, Finance

PENDAHULUAN

Dalam menghadapi perkembangan di dunia teknologi informasi yang semakin meningkat pesat sejalan dengan besarnya kebutuhannya terhadap suatu informasi, dalam perkembangannya memiliki suatu dampak positif dalam pengaksesan serta menyajikan suatu data yang efektif serta efisien, kemajuannya suatu instansi dapat dilihat dari bagaimana cara mereka untuk memanfaatkan teknologi komputer sebagai alat bantu dalam pencarian informasi data. Karena hal tersebut teknologi informasi sangatlah menunjang dalam pengoperasian suatu data dalam instansi berskala kecil, menengah, ataupun besar dalam persaingan yang semakin pesat. Sehingga setiap instansi sangat memerlukan pengolahan data yang baik untuk pengelolaan data dengan efektif serta efisien sehingga tidak menyita banyak waktu dan tenaga dalam menyelesaikan suatu pekerjaan, yang dikarenakan pada saat pencarian data dan pengecekan data secara manual.

Oleh karena itu tidak terkecuali dalam instansi pendidikan khususnya sekolah, pemanfaatan teknologi informasi patut diterapkan untuk menunjang pengelolaan manajemen yang baik guna mencapai hasil dan tujuan yang maksimal. Namun faktanya saat ini penggunaan teknologi informasi di bidang pendidikan khususnya sekolah belum dilakukan secara maksimal bahkan masih banyak sekolah-sekolah yang belum menggunakan teknologi komputer dalam pengelolaan data.

Seperti halnya pada SMK YP Fatahillah 2 Cilegon dalam pemanfaatan teknologi komputer dan informasi masih sangat minim terutama dalam bagian pengolahan administrasi keuangan sekolah. Saat ini di sekolah tersebut pencatatan dan pengelolaan data pembayaran dan pengeluaran sudah menggunakan teknologi komputer tetapi masih menggunakan pengelolaan data sederhana seperti Microsoft Office Excel, tetapi belum terintegrasi dengan baik. sehingga dalam pengerjaannya kurang efektif dan efisien dan juga sering ditemukannya masalah-masalah seperti ketidakakuratan data, kesalahan dalam pencatatan data, kesulitan dalam pencarian data karena membutuhkan waktu yang lama, kehilangan atau kerusakan data karena media penyimpanannya belum tersimpan dengan aman.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan Pendiidkan Nasional RI (Kamus Besar Hal : 740) bahwa Metodologi adalah “Cara yang teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuatu dengan yang dikehendaki, atau cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan.”

Metode penelitian ini dengan cara pengumpulan data diantaranya :

1. Studi Pustaka : Memperoleh informasi sebagai data dari buku-buku, koran, majalah dan lain sebagainya.
2. Studi Lapangan : menggunakan metode observasi dengan cara mengumpulkan dan menelaah data yang di peroleh serta meninjau secara langsung penggunaan system, yang dilakukan pada :
Tempat : SMK YP 2 Fatahillah Cilegon
Alamat : Jl. Letnan Jenderal R. Suprpto Jl. Kubang Sepat No.KM.3, Citangkil, Kec. Citangkil, Kota Cilegon, Banten 42441
3. Studi Literatur : mempelajari buku, jurnal dan referensi yang berhubungan dengan perancangan dan pembuatan aplikasi desain menggunakan Visio 2013, PHP myadmin beserta framework laravel, selain itu internet juga diperlukan untuk menunjang pencarian informasi yang berkaitan dengan objek penelitian.

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem administrasi keuangan adalah metode waterfall. Alasan penulis menggunakan metode ini karena metode waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan dalam membangun suatu sistem. Proses metode waterfall yaitu pada pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan. Sistem yang dihasilkan akan berkualitas baik, dikarenakan pelaksanaannya secara bertahap sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu. Tahapan dari metode waterfall adalah:

a. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisa kebutuhan user, analisa perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem serta kebutuhan lain dalam pembuatan basis data.

b. Desain Sistem

Tahap selanjutnya yaitu mendesain sistem. Tahap ini dibuat sebelum tahap pengkodean. Tujuan dari tahap ini adalah memberikan gambaran tentang apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini memenuhi semua kebutuhan

pengguna sesuai dengan hasil yang dianalisa seperti rancangan tampilan pengembangan sistem administrasi keuangan, dan membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain perancangan UML dan perancangan interface.

c. Coding (Penulisan Kode Program)

Aktivitas pada tahap ini dilakukan pengkodean sistem. Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan mempergunakan bahasa pemrograman. Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Sistem ini bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP dan database MySQL.

d. Testing (Pengujian Program)

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

e. Operation and Maintenance (Pemeliharaan Program)

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam metode waterfall. Sistem dapat di implementasikan. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi dan pengembangan unit sistem, serta pemeliharaan program. Pemeliharaan sistem dapat dilakukan oleh seorang administrator untuk meningkatkan kualitas sistem agar jauh lebih baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Kebutuhan

Agar analisis suatu sistem mudah dalam menentukan kebutuhan secara lengkap, maka analisis dibagi menjadi dua jenis diantaranya analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

Kebutuhan fungsional berisi tentang proses apa saja yang dilakukan oleh sistem. Diharapkan sistem dapat melakukan fungsi;

- a. Proses input data user
- b. Proses input data kepala sekolah
- c. Proses input data adminTU
- d. Proses input data siswa
- e. Proses input data jurusan
- f. Proses input data jenis pembayaran
- g. Proses input data nominal jenis pembayaran
- h. Proses input data pembayaran
- i. Proses input data jenis pengeluaran
- j. Proses input data pengeluaran
- k. Menampilkan data tunggakan siswa
- l. Menampilkan laporan arus kas

Kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan. Analisa kebutuhan non fungsional ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan sistem, masukan yang diperlukan sistem, lingkup proses yang digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem serta kontrol terhadap sistem.

Analisa kebutuhan non fungsional meliputi aspek perangkat keras (hardware), aspek perangkat lunak (software).

a. Aspek Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras adalah semua bagian fisik komputer dan dibedakan dengan data yang beroperasi didalamnya dan dibedakan dengan perangkat lunak yang menyediakan instruksi untuk perangkat keras dalam menyelesaikan tugasnya. Spesifikasi perangkat keras untuk membuat sistem administrasi keuangan adalah sebagai berikut :

Processor Intel (R) Celeron (R) CPU 1007U

RAM 2 GB

System Type 64-bit Operating System

Harddisk 500GB

b. Aspek Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak adalah program yang digunakan untuk menjalankan perangkat keras. Tanpa adanya perangkat lunak komponen perangkat keras tidak dapat berfungsi, adapun kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk membantu proses pembuatan sistem administrasi keuangan adalah:

Sistem Operasi Windows 10

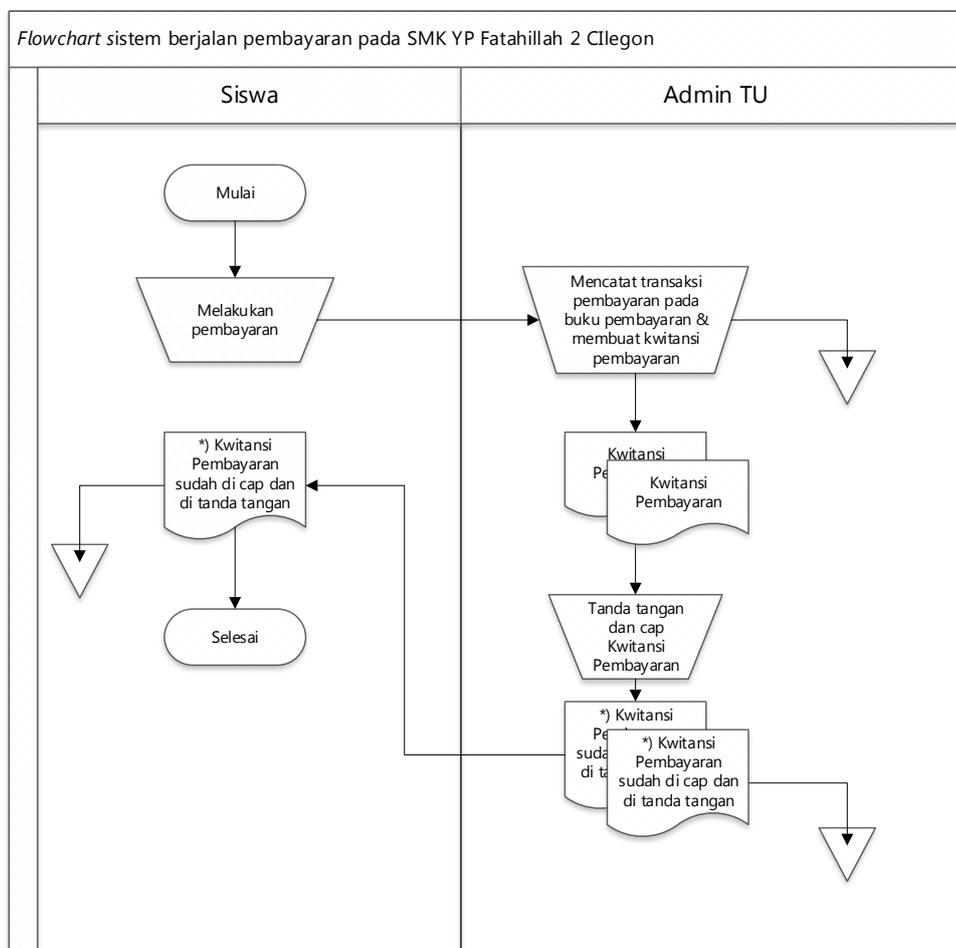
Pemrograman Laravel 5.5

Database MySQL

Analisa Sistem

Prosedur sistem yang sedang berjalan untuk sistem pembayaran sebagai berikut :

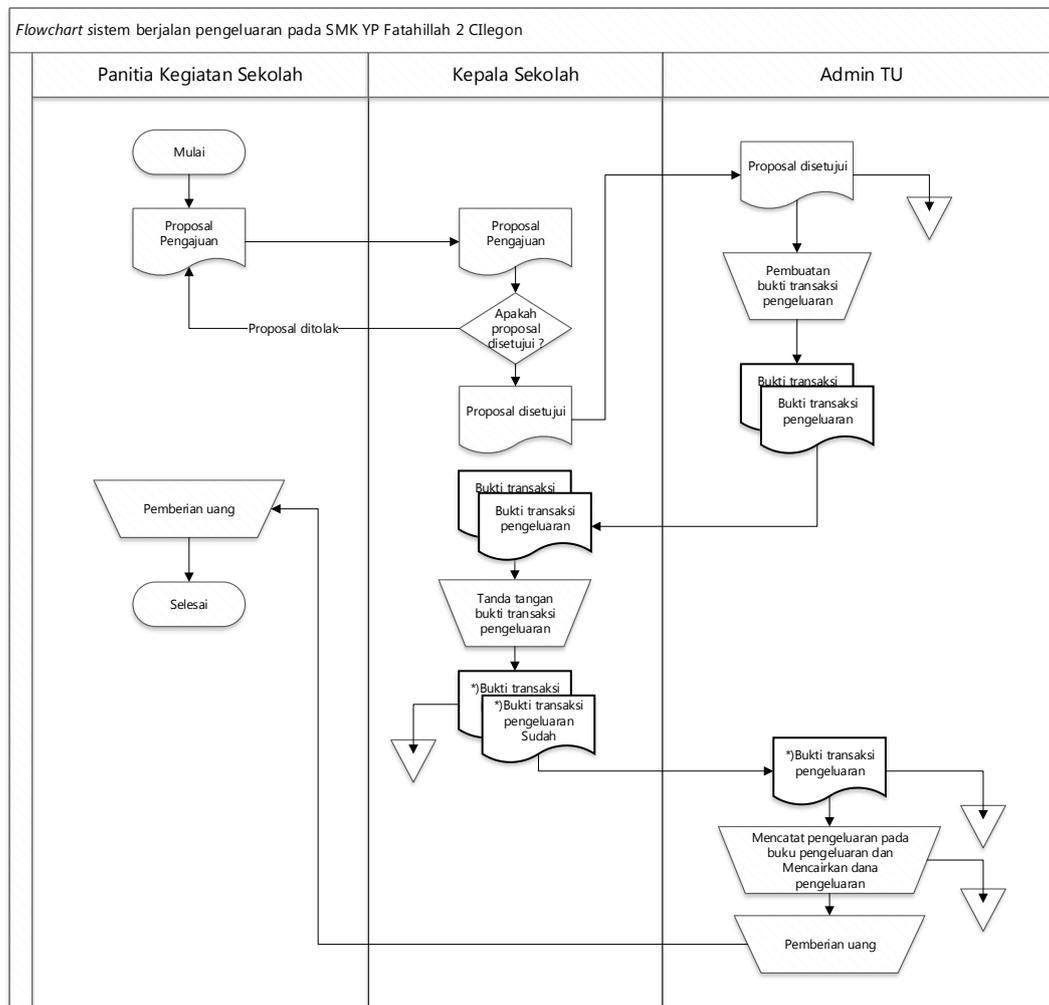
- a. Siswa memberikan uang pembayaran kepada admin tata usaha
- b. Admin tata usaha mencatat transaksi pembayaran pada buku pembayaran
- c. Admin tata usaha membuat kwitansi pembayaran
- d. Admin tata usaha tanda tangan kwitansi pembayaran dan dicap sekolah, lembar pertama di berikan kepada siswa untuk disimpan dan lembar kedua untuk di arsipkan admin tata usaha



Gambar 1. Flowchart Sistem Pembayaran

Prosedur sistem yang sedang berjalan untuk sistem pengeluaran sebagai berikut :

1. Panitia kegiatan sekolah membuat proposal pengajuan untuk kepala sekolah
2. Kepala sekolah menyetujui proposal kegiatan
3. Panitia kegiatan sekolah menyerahkan proposal yang sudah disetujui kepada pihak tata usaha
4. Admin tata usaha mengarsipkan proposal yang telah disetujui
5. Admin tata usaha membuat bukti transaksi pengeluaran yang akan di tanda tangani kepala sekolah yang menandakan kalau pengeluaran di setuju kepala sekolah
6. Kepala sekolah tanda tangan bukti transaksi dan menarsipkan satu lembar bukti transaksi dan lembar ke dua di berikan kembali ke admin tata usaha
7. Bukti yang diberikan kepala sekolah akan di arsipkan admin tata usaha
8. Admin tata usaha akan mencatat pengeluaran pada buku pengeluaran
9. Admin tata usaha mencairkan dana pengeluaran untuk di berikan kepada panitia kegiatan



Gambar 2. Flowchart Sistem Pengeluaran

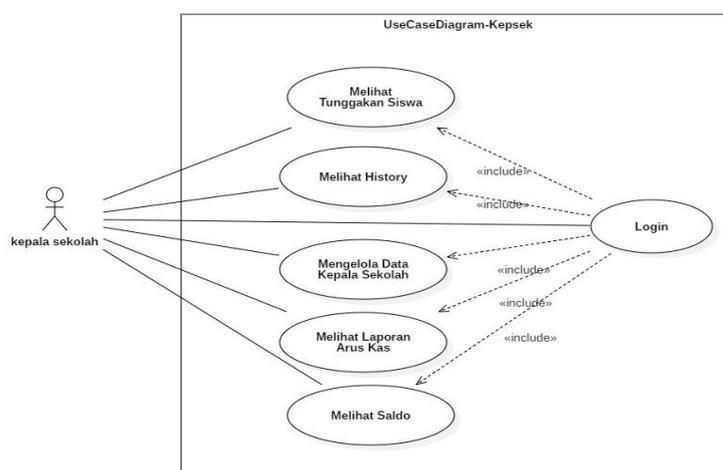
Perancangan Use Case

Berikut ini adalah gambaran perancangan . Tahap perancangan ini bertujuan memberikan dokumentasi permodelan Use case dari sistem informasi administrasi keuangan berbasis web pada SMK YP Fatahillah 2 Cilegon.

Adapun perancangan Komponen Use case sebagai berikut :



Gambar 3. Use Case Admin



Gambar 4. Use Case Kepala Sekolah

Perancangan Tampilan

Adapun perancangan tampilan Sistem Informasi Administrasi Keuangan pada SMK YP Fatahillah 2 Cilegon adalah sebagai berikut:

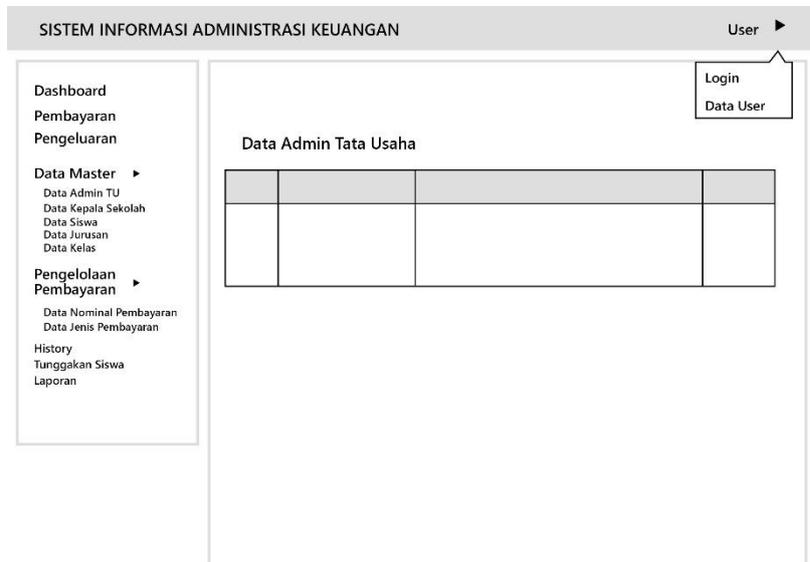
The image shows a simple login interface. At the top, the word "Login" is centered. Below it are two text input fields. The first is labeled "User Name" and the second is labeled "Password". Below the password field is a button labeled "Masuk".

Gambar 5. Login

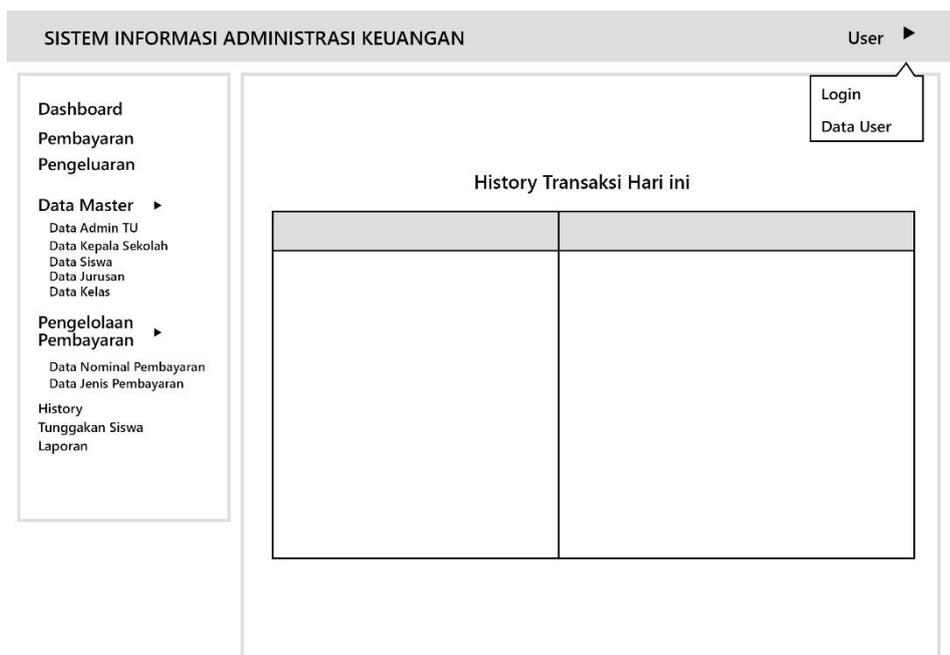
The dashboard has a header "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN" and a "User" dropdown menu. A sidebar on the left lists various menu items. The main content area includes a "Tunggakan Siswa" table and a "Login" button.

Tunggakan Siswa			

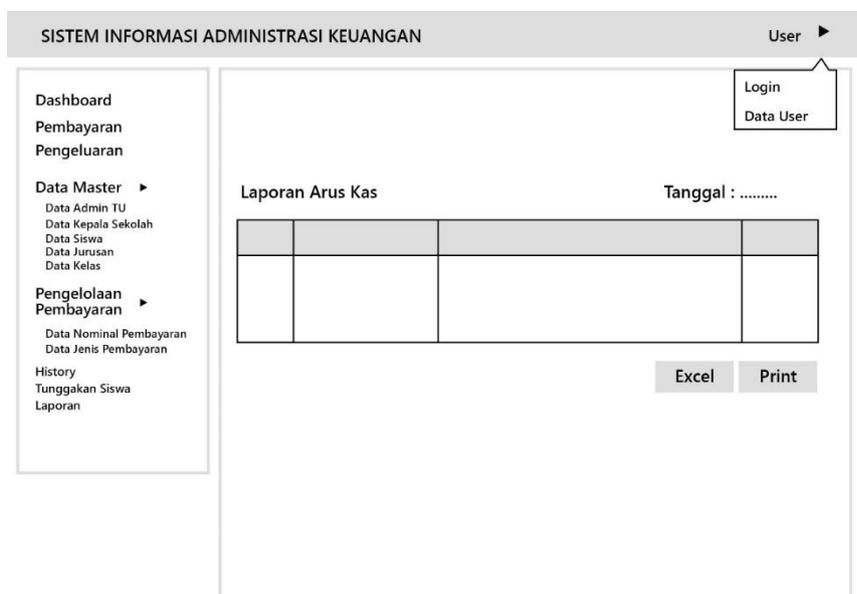
Gambar 6. Tampilan Dashboard



Gambar 7. Menu Data Admin TU



Gambar 8. Menu History



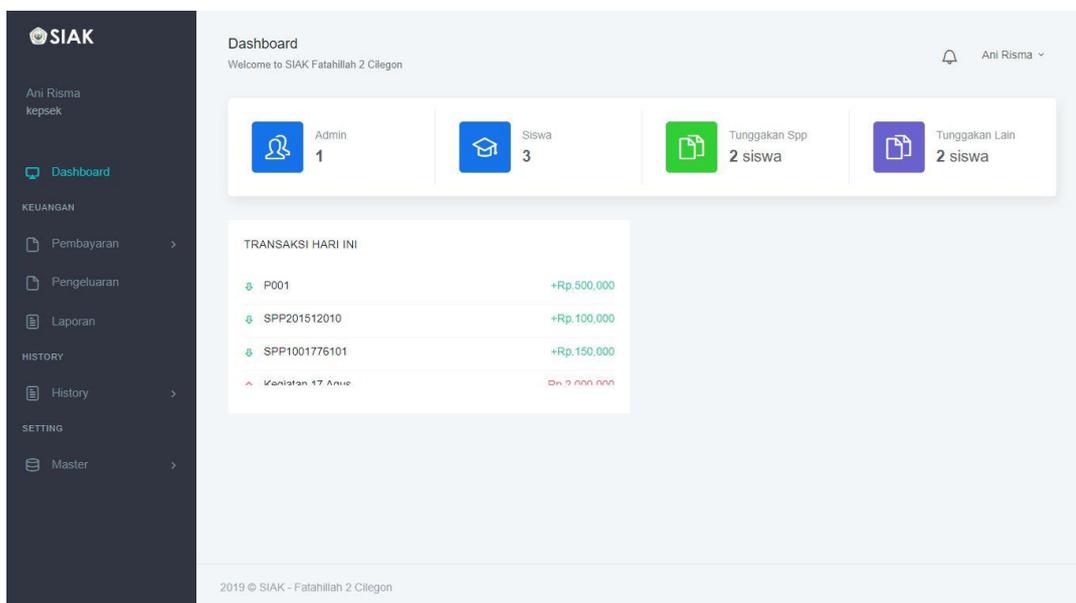
Gambar 9. Menu Laporan

Pembahasan

Pada bab ini akan menjelaskan cara mengoperasikan Sistem Informasi Administrasi Keuangan beserta penjelasannya.

a. Menu Utama

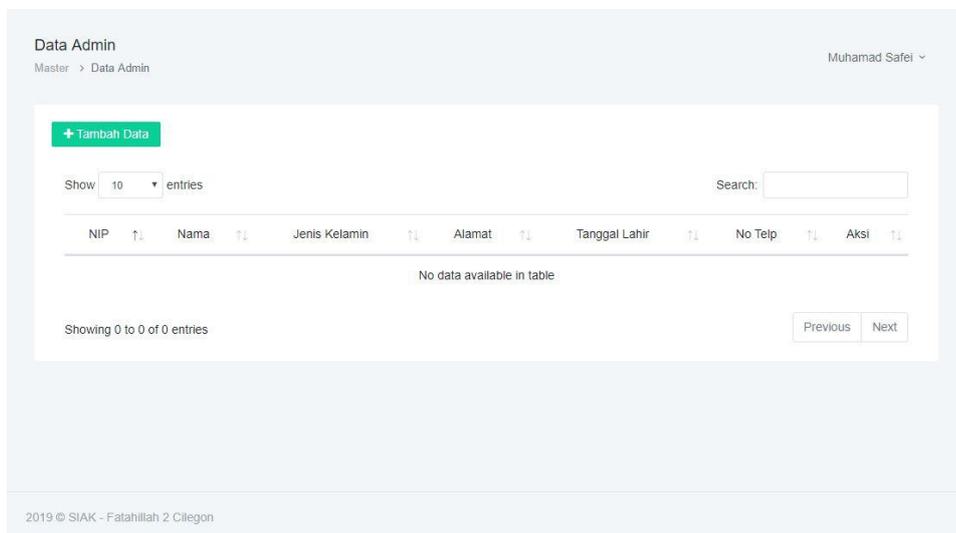
Dibawah ini merupakan tampilan halaman utama pada sistem, pada tampilan halaman ini memiliki fitur panel yang akan selalu mengawasi sistem.



Gambar 10. Menu utama

b. Menu Data Admin

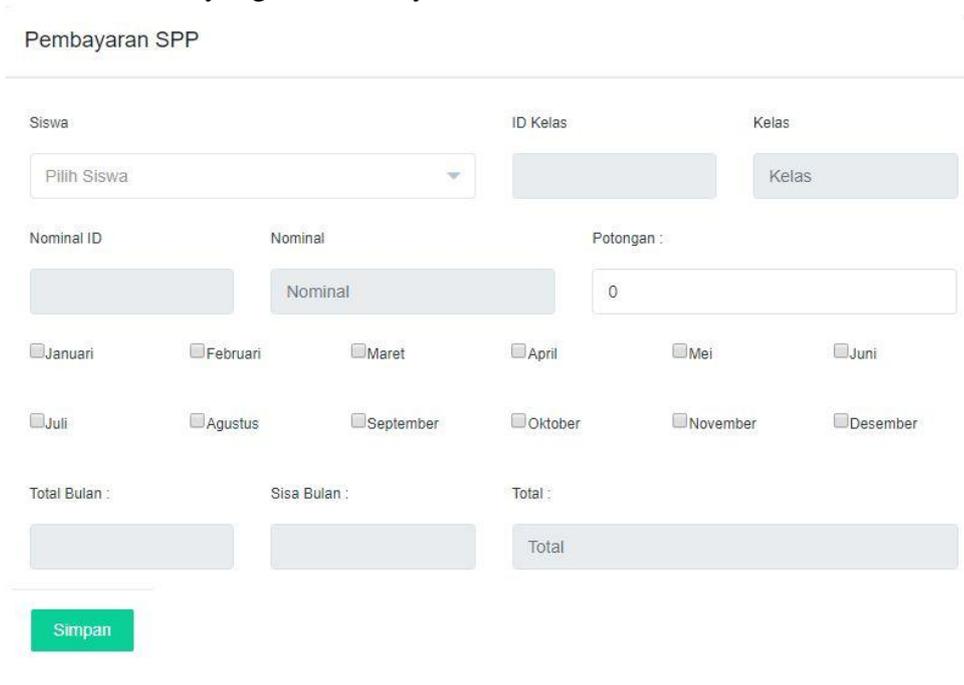
Halaman ini adalah tampilan yang akan menampilkan data Admin dan memiliki tombol tambah data admin yang akan otomatis berpindah ke form untuk menambahkan data admin.



Gambar 11. Menu utama

c. Menu Pembayaran

Admin dapat melakukan administrasi pembayaran yang sudah terintegrasi dengan data siswa dan nominal yang harus dibayar.



Gambar 12. Menu Pembayaran SPP

Pembayaran Lain

Siswa ID Kelas Kelas

Nominal ID Nominal Potongan :

Bayar Sisa Tunggakan

Simpan

Gambar 13. Menu Pembayaran NON SPP

Pembayaran	Nominal	Total
SPP : X TKJ (2 Bulan) Januari, Februari	Rp.150,000 x 2	Rp.300,000

Pembayaran	Nominal	Total
SPP : X TKJ (2 Bulan) Januari, Februari	Rp.150,000 x 2	Rp.300,000

Gambar 14. Menu Kartu Pembayaran

- d. **Menu Laporan Kas**
 Halaman ini berisi tentang laporan dari data pembayaran dan pengeluaran.

Laporan
 Pembayaran > Laporan

Excel PDF Search:

Tanggal	Sumber	Keterangan	Akun	Debit	Kredit
2019-09-01	P001	-	Kas Sekolah	500000	0
2019-09-01	SPP201512010	-	Kas Sekolah	100000	0
2019-09-01	SPP1001776101	-	Kas Sekolah	150000	0

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 15. Menu Laporan Kas

KESIMPULAN

Sistem Informasi Administrasi Keuangan adalah sistem yang dapat mempermudah dalam pendataan keuangan pembayaran dan pengeluaran pada SMK YP Fatahillah 2 Cilegon yaitu.

- a. Merancang sistem informasi administrasi keuangan pada SMK YP Fatahillah 2 Cilegon sangat bisa membantu pengelolaan data keuangan lebih cepat karena sistem ini dapat mengelola administrasi keuangan secara sistem yang lebih efektif dan efisien karena penyimpanan menggunakan sistem database yang suatu waktu ingin digunakan atau di backup untuk arsip jangka lama, dengan perancangan ini akan menambah mutu sekolah menjadi sekolah yang memanfaatkan teknologi dengan baik dikarenakan SMK YP Fatahillah 2 Cilegon adalah sekolah yang memiliki jurusan teknologi yang tidak jauh dengan perkembangan teknologi yang sudah sangat pesat.
- b. Implementasi sistem informasi administrasi keuangan pada SMK YP Fatahillah 2 Cilegon dapat membuat pekerjaan staf tata usaha lebih efektif dan efisien dikarenakan pemotongan alur yang sangat rumit saat pencarian data keuangan dengan tampilan yang lebih mudah dan implementasi sistem ini pada sekolah akan membuat dan meningkatkan kualitas data yang dihasilkan oleh sistem yang dapat diolah atau diarsip jangka panjang, SMK YP Fatahillah 2 Cilegon sendiri sudah mengimplementasikan teknologi dengan adanya pusat informasi berupa website dinamis dan sudah memiliki hosting yang sangat lebih dari cukup untuk pembuatan sistem-sistem lain yang terintegrasi satu sama lain salah satunya sistem informasi administrasi keuangan ini walaupun sistem ini tidak dipasang secara online dikarenakan sistem keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

A.S, Rosa dan Shalahuddin, M. 2014. "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek" Bandung : Informatika Bandung.

Basuki, Awan Pribadi. 2016. "Konsep dan Implementasi Pemrograman Laravel 5" Yogyakarta : Lokomedia

Chan, Syahril. 2017 "Membuat Aplikasi Database dengan PowerBuilder 12.6 dan MySQL" Jakarta : PT Elex Media Komputindo

Dr. Suranto & Pramono, Joko "Administrasi Keuangan" Yogyakarta : Andi

EMS, Tim. 2016. "PHP 5 dari Nol" Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Enterprise, Jubilee. 2016. "Pengenalan HTML dan CSS" Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Fauzi, R A. 2017. "Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi)" Yogyakarta : Deepublish.

Hutahaean, Jeperson. 2014. "Konsep Sistem Informasi" Yogyakarta : Deepublish.

Muslihudin, Muhamad dan Oktafianto. 2016. “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML” Yogyakarta:Andi Offset.

Romney, Marshall B dan Steinbart, Paul John. 2015.”Accounting Information Systems” England: Pearson Educational Limited

Sitorus, L. 2015. “Algoritma Dan Pemrograman” Yogyakarta : Andi.

Sugiarti, Yuni. 2012. “HTML (Hypertext Markup Language)” Serang : Dinas Pendidikan Provinsi Banten.

Supono dan Putratama, Virdiandry. 2016. “Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter” .

Suryana, Taryana dan Koesheryati . 2014. “Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, & JavaScript” Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Sutabri, Tata. 2016. “Analisis Sistem Informasi” Yogyakarta:Andi.

Yanto, Robi. 2016. “Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL” Yogyakarta : Deepublish.