

APLIKASI PENGELOLAAN DAN ANALISA KEUANGAN SEKOLAH PADA MIS AL HAMID BANJARMASIN BERBASIS WEB

Cindy Anjarwati¹, Hoiriyah², Muhammad Rasyidan³

¹Teknik Informatika, FTI, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NPM.16630661

²Teknik Informatika FTI, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN.1118068904

³Teknik Informatika, FTI, 55201, Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN.1108077301

E-mail: anjarwaticindy@gmail.com

ABSTRAK

MI Al Hamid Banjarmasin merupakan madrasah ibtidaiyah atau setara dengan sekolah dasar yang berdiri di bawah naungan Yayasan Al Hidayah Akhlaqul Karimah Banjarmasin. Setiap tahunnya, jumlah siswa MI Al Hamid rata-rata adalah lebih dari 500 orang. Terletak di Jl. Tembus Perumnas Kayu Tangi Ujung Alalak Utara, MI Al Hamid menjadi sekolah dasar yang *strategis*.

Pengelolaan dan analisis keuangan MI Al Hamid Banjarmasin masih kurang efektif dan efisien. Kekurangan tersebut dapat dilihat dari proses pengelolaan dan analisis keuangan yang masih menggunakan *Microsoft Excel* dan *Microsoft Word* juga adanya beberapa data yang masih sering di catat manual dalam buku besar sehingga memerlukan lebih banyak ketelitian dan keakuratan data.

Aplikasi pengelolaan dan analisis keuangan sekolah pada MI Al Hamid Banjarmasin berbasis *web* dibuat untuk mengatasi masalah yang terdapat pada MIAI Hamid Banjarmasin. *Tools* pada perancangan aplikasi ini menggunakan *UML (unified Modelling Language)* dan metode pengembangan aplikasi menggunakan metode *waterfall*. Pengujian aplikasi ini menggunakan *blackbox* serta bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP* dan *MYSQL*.

Hasil yang dari penelitian ini adalah aplikasi pengelolaan dan analisis keuangan sekolah pada MI Al Hamid Banjarmasin berbasis *web* telah disesuaikan dengan kebutuhan fungsional pada MI Al Hamid yaitu menghasilkan data yang lebih akurat, menghemat waktu dalam proses memasukkan data keuangan serta pencarian data dan memudahkan dalam menyusun laporan keuangan kepada kepala sekolah.

Kata Kunci: *Pengelolaan Keuangan, Analisis Keuangan, Sekolah, Web, MySQL, PHP, UML (Unified Modelling Language).*

ABSTRACT

MI Al Hamid Banjarmasin is a madrasah Ibtidaiyah or equivalent to an elementary school which was established under the auspices of the Al Hidayah Akhlaqul Karimah Banjarmasin Foundation. Every year, the average number of MI Al Hamid students is more than 500 people. Located on Jl. Through Perumnas Kayu Tangi Ujung Alalak Utara, MI Al Hamid became a strategic elementary school.

Management and financial analysis of MI Al Hamid Banjarmasin is still less effective and efficient. These shortcomings can be seen from the process of financial management and analysis that still uses Microsoft Excel and Microsoft Word as well as some data that is still often recorded manually in a ledger so that it requires more accuracy and data accuracy.

The web-based application of school financial management and analysis at MI Al Hamid Banjarmasin was created to overcome the problems found in MI Al Hamid Banjarmasin. The tools in this application design use UML (unified Modeling Language) and the application development method uses the waterfall method. Testing this application using blackbox and the programming language used is PHP and MYSQL.

The results of this study are the application of school financial management and analysis at MI Al Hamid Banjarmasin web-based has been adapted to functional needs at MI Al Hamid, namely producing more accurate data, saving time in the process of entering financial data and searching for data and making it easier to compile reports. finance to the principal.

Keywords: *Financial Management, Financial Analysis, School, Web, MySQL, PHP, UML (Unified Modeling Language).*

PENDAHULUAN

Pada zaman yang semakin canggih ini, kebutuhan terhadap suatu informasi dan perkembangannya menjadi suatu kebutuhan mayoritas masyarakat. Untuk mempersiapkan kemajuan teknologi, sekolah harus menjalankan suatu langkah strategis yaitu dengan menggunakan suatu sistem yang terencana dan terorganisir. Oleh karena itu penggunaan sistem informasi diperlukan untuk membantu memenuhi kebutuhan suatu sekolah salah satunya dengan perancangan aplikasi keuangan.

MI Al Hamid Banjarmasin adalah salah satu madrasah ibtidaiyah swasta dikota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Pada MI Al Hamid masih menggunakan cara manual dalam mengolah data keuangan baik itu pemasukan maupun pengeluaran terutama pada anggaran RAPBS maupun dana BOS, sehingga kurang praktis, kurang efisien dan masih sering terjadi kesalahan antara lain kesalahan dalam penulisan, perhitungan, serta akses datanya kurang cepat dan belum terorganisir dengan baik. Aplikasi yang dibutuhkan MI Al Hamid yaitu aplikasi pengelola dan analisis keuangan yang menghasilkan informasi keuangan yang akurat dalam bentuk laporan yang dibutuhkan oleh yayasan untuk arsip pengelolaan dan analisis keuangan MI Al Hamid dengan pengolahan data menggunakan *database* sebagai media penyimpanan data-data.

Aplikasi keuangan diperlukan oleh MI Al Hamid karena dengan adanya aplikasi keuangan dapat membantu sekolah ini untuk menganalisis dan mengolah data-data keuangan agar lebih terorganisir, dan terkomputerisasi serta lebih praktis untuk memudahkan pegawai tata usaha dalam bekerja mengolah data keuangan pemasukan maupun pengeluaran dan data anggaran lainnya serta membuat laporan keuangan.

Menurut Hosianna Lamtiur dan Joni Devitra Wardani (2019)(Lamtiur and Devitra, 2019) Perkembangan ini menuntut adanya sebuah sarana untuk mempercepat kinerja dan efisiensi dalam Administrasi Sekolah khususnya Administrasi Keuangan Sekolah seperti registrasi siswa baru pembayaran SPP dan Iuran Komite, pengeluaran keuangan sekolah dan lain sebagainya maka dari itu diperlukan adanya sistem informasi pengelolaan administrasi keuangan sekolah yang dapat mencatat, memproses dan menghasilkan sebuah sistem informasi keuangan sekolah yang cepat.

Sedangkan menurut Sri Rahayu, Putri Arianti Rahayu (2017)(Rahayu and Rahayu, 2015) tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah Sistem Informasi Pengelolaan keuangan berbasis *web* untuk Smk Islam Atturmudziyyah Garut yang dapat diakses kapan saja serta adanya fasilitas untuk siswa agar bisa mengecek data keuangan masing-masing dengan mudah.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini ada beberapa metode dalam memperoleh data. Adapun metode yang dilakukan dalam mengumpulkan data, yaitu sebagai berikut:

1. Metode Pengamatan (*Observasi*) : Dengan metode ini bisa langsung mengamati kegiatan di kantor tata usaha, yaitu tempat administrasi yang mengatur sistem pengelolaan keuangan di MI Al Hamid Banjarmasin.
2. Metode Wawancara (*Interview*) : Dengan metode ini bisa berdialog secara langsung kepada karyawan tata usaha atau admin yang menangani pengelolaan keuangan MI Al Hamid Banjarmasin untuk lebih detail tentang sistem pengelolaan atau pendataan keuangan yang akan di laporkan kepada kepala sekolah.
3. Studi Pustaka dan Studi Dokumentasi : Dengan metode ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.
4. Metode pengembangan sistem perangkat lunak mengacu pada model *waterfall* adalah salah satu model pengembangan *software*, dimana kemajuan suatu proses terus mengalir ke bawah seperti air

terjun. Dalam Model *Waterfall*, setiap tahap harus berurutan, dan tidak boleh meloncat ketahap berikutnya, harus menyelesaikan tahap pertama baru lanjut ke tahap ke dua dan seterusnya.

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis sistem ini bertujuan untuk membuat sistem yang baru agar dapat lebih efektif dan efisien untuk kepala sekolah maupun tata usaha. Dengan adanya aplikasi ini mempermudah dan mempercepat pekerjaan tata usaha untuk mendata dan menganalisis pengelolaan laporan keuangan. Analisis kebutuhan sistem merupakan kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem yang akan dibangun atau dikembangkan. Pada penelitian ini menggunakan tiga kebutuhan sistem yaitu kebutuhan data, kebutuhan antarmuka dan kebutuhan fungsional yang diperoleh dari hasil melakukan *observasi* dan wawancara. Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain sistem yang baik, isinya adalah langkah-langkah operasi dalam pengolahan data dan prosedur untuk operasi sistem. *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *sequence diagram*, *Class diagram* dan *Deployment diagram*

Perancangan basis data (*database*) merupakan garis besar keseluruhan sistem pengolah data elektronik yang akan dilakukan dalam membuat sebuah sistem aplikasi yang berbasis *database* yang membutuhkan rancangan *database* yang memadai dikarenakan data yang akan diolah merupakan inti utama dari seluruh sistem yang berjalan. Rancangan antarmuka masukan sistem berfungsi untuk menjelaskan tentang perancangan aplikasi yang akan dibangun. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses yang terdapat pada aplikasi yang akan dibangun.

PEMBAHASAN

A. Langkah-Langkah Praktis Membuat Aplikasi .

1. Instal Web Server

Web server merupakan suatu perangkat lunak atau software yang ada dalam server memiliki fungsi untuk menerima halaman web sebagai permintaan melalui protokol *HTTPS/ HTTP* atau yang biasa dikenal dengan nama browser. Setelah itu harus mengirimkan kembali hasil dari permintaan atau respon tersebut menjadi dokumen *HTML*. Secara umum mengenal web server sebagai pemberi data pada web klien atau browser diantaranya seperti *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, *Opera*, *Safari*, dan lain sebagainya. Proses pemberian data tersebut berguna nantinya agar dapat menampilkan konten pada halaman website tertentu.

2. Instal Database Serve

Database server merupakan sebuah program komputer yang menyediakan layanan data untuk disalurkan ke komputer atau program komputer lainnya dengan menggunakan model *klien-server*. Instal Aplikasi Penunjang

Banyak sekali software pembuat website, website yang bagus pasti di tunjang oleh software yang bagus pula, software terbaik tersebut diantaranya :

- a. *Web Builder Visual (Wysiwyg editor)*
- b. *Dreamweaver*
- c. *Notepad+*
- d. *CoffeCup HTML Edito*
- e. *WordPress*
- f. *PageBreeze*
- g. *Bluefish Edito*
- h. *KompoZer*
- i. *XAMPP*

3. Membuat Database Beserta Tabel-Tabelnya

a. Membuat Database

Database atau basis data adalah sekumpulan data dan informasi yang disimpan secara rapih di suatu database memiliki sistem manajemennya sendiri yang diberi nama *DBMS (database management system)*. *Mysql* sebagai *Database Management system*nyadatabase sendiri terdiri dari beberapa table yang mewakili sekumpulan data, misal table user, table penjualan dll. sedangkan table terdiri dari beberapa entitas yang mewakili kumpulan data yang lebih kecil misal table user memiliki entitas username, password,email dll.uah penyimpanan agar mudah untuk diakses dan digunakan kembali. Membuat Table Menggunakan Localhost

agar database bisa digunakan, diperlukan untuk membuat table terlebih dahulu. Membuat table user dengan column/entitas username, password dan email.

- a. Pilih database disebelah kiri layar.
- b. Dibagian create table masukan nama database yaitu user. dan banyak column memiliki 4 column yaitu id,username,password dan email.
- c. Setelah itu masukan nama, tipe data serta maksimal karakter dari masing masing table. karena username, password dan email menggunakan char maka setting semua tipe data selain id menjadi char.
- d. Setelah itu scroll ke kanan lalu kita harus mensetting column id menjadi primary key, klik create, jika tidak ada error maka table sudah berhasil dibuat.

4. Membuat Relasi Database

Relasi tabel merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menghubungkan beberapa tabel didalam sebuah database. Objek yang dihubungkan merepresentasikan objek yang nyata. Relasi dibuat dengan cara membuat satu kolom pada tabel tertentu dengan nilai yang sama pada kolom tabel lainnya. Terdapat 3 jenis relasi yang bisa dibuat, yaitu *one to one*, *one to many* dan terakhir *many to many*. relasi antar tabel bisa melalui CMD maupun phpMyAdmin.

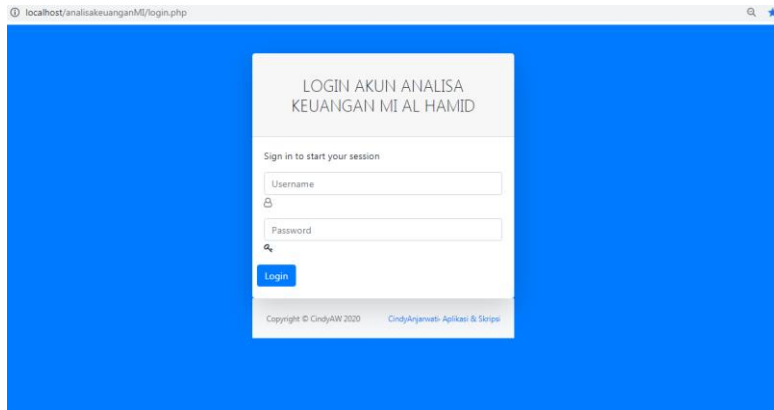
5. Membuat Antar Muka

Antarmuka Pemakai (*User Interface*) merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna (*user*) dengan sistem. Antarmuka pemakai (*User Interface*) dapat menerima informasi dari pengguna (*user*) dan memberikan informasi kepada pengguna (*user*) untuk membantu mengarahkan alur penelusuran masalah sampai ditemukan suatu solusi.

User Interface, berfungsi untuk menginputkan pengetahuan baru ke dalam basis pengetahuan sistem pakar (ES), menampilkan penjelasan sistem dan memberikan panduan pemakaian sistem secara menyeluruh *step by step* sehingga user mengerti apa yang akan dilakukan terhadap suatu sistem. Yang terpenting dalam membangun *user interface* adalah kemudahan dalam memakai/ menjalankan sistem, *interaktif*, *komunikatif*, sedangkan kesulitan dalam mengembangkan/ membangun suatu program jangan terlalu diperlihatkan.

1. Tampilan Form Login

Form Login adalah *form* untuk masuk ke dalam aplikasi. Untuk mengakses admin diperlukan *username* dan *password* untuk masuk aplikasi. User yang digunakan adalah user admin.



Gambar 4. 1 halaman *login*

2. Tampilan *Form Home*

Pada menu *home* terdapat chart grafik sisa keuangan yang mengambil data dari sumber pembiayaan. Selain grafik keuangan, juga terdapat tabel sumber pembiayaan



Gambar 4. 2 Halaman *Home*

3. Tampilan *Form Sumber Pembiayaan*

Pada halaman ini terdapat tabel sumber pembiayaan yang sebelumnya ada di halaman *home*. Dalam form ini, menampilkan data sumber pemasukan.

| No. | ID Sumber | Nama Sumber | Dana Awal | Periode | Tahun | Tanggal | Aksi |
|-----|-------------|---------------|---------------------|---------------|-------|------------------|--------------------------------------|
| 1 | 01263710001 | BOS APBN | Rp. 279,600,000.000 | Januari/Juni | 2020 | 01 January 2017 | ✎ 🗑️ |
| 2 | 01263710002 | INFRA SYARIAH | Rp. 248,760,000.000 | Januari/Juni | 2020 | 01 February 2017 | ✎ 🗑️ |
| 3 | 01263710003 | Lainnya | Rp. 27,375,000.000 | Januari/Juni | 2020 | 05 March 2017 | ✎ 🗑️ |
| 4 | 01263710004 | BOS APBN | Rp. 268,939,440.000 | Juli/Desember | 2020 | 03 July 2017 | ✎ 🗑️ |
| 5 | 01263710005 | INFRA SYARIAH | Rp. 493,500,000.000 | Juli/Desember | 2020 | 09 August 2017 | ✎ 🗑️ |

Gambar 4. 3 Halaman Sumber Pembiayaan

4. Tampilan *Form Input* sumber pembiayaan

Berikut tampilan dari *penginputan* sumber pembiayaan. Menginputkan Nama sumber, dana awal, periode atau semester setiap 6 bulan, beserta tahun dan tanggal.

The screenshot shows a web application interface for adding financing data. The main menu on the left includes 'Master Data' with sub-items like 'Sumber Pembiayaan', 'Data Honor', 'Data Guru', 'Data Pegawai', 'Data Konsumsi', 'Belanja Barang', 'Ekstrakurikuler', and 'Laporan Keuangan'. The 'Tambah Data Sumber Pembiayaan' form contains the following fields: a text input for ID (01263710008), a dropdown for 'Nama Sumber Pembiayaan', a text input for 'Dana Awal', a dropdown for 'Periode', a text input for 'Tahun', and a date picker for 'Tanggal' (format mm/dd/yyyy). A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4. 4 Halaman *Input* sumber pembiayaan

5. Tampilan *form* data honor

Di dalam data honor terdapat dua pilihan, yaitu honor guru dan honor pegawai berdasarkan id masing-masing.

The screenshot displays a table titled 'Daftar Honor' with the following data:

| No. | ID Honor | ID Sumber | ID Guru | ID Pegawai | Gaji | Tanggal | Jumlah | Bulan | Status | Aksi |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------------------------|
| 1 | 02263710001 | 01263710001 | 03263710003 | - | Rp. 9,000.000 | 03 February 2017 | Rp. 1,224,000.000 | Februari | Telah Terbayarkan | ✓ 📄 |
| 2 | 02263710002 | 01263710001 | 03263710002 | - | Rp. 9,000.000 | 01 February 2017 | Rp. 1,260,000.000 | Februari | Telah Terbayarkan | ✓ 📄 |
| 3 | 02263710001 | 01263710002 | | 04263710002 | Rp. 25,000.000 | 01 January 2017 | Rp. 900,000.000 | Januari | Telah Terbayarkan | ✓ 📄 |
| 4 | 02263710003 | 01263710001 | 03263710005 | - | Rp. 9,000.000 | 18 September 2020 | Rp. 1,224,000.000 | Mei | Telah Terbayarkan | ✓ 📄 |

Gambar 4. 5 halaman data honor

6. Tampilan *form input* data honor guru

Berikut tampilan *form input* data honor guru, yang di input adalah id , jenis sumber, nama, gaji, tanggal, jumlah , bulan dan status penggajian.

The screenshot shows the 'Tambah Honor Guru' form in the ANALISAKEUANGAN system. The form is titled 'Tambah Data Honor' and contains the following fields:

- ID Honor:** 02263710004
- Jenis Sumber:** BOS APBN-Januari/Juni-2020
- Nama:** Pilih Guru
- Gaji:** Gaji Guru
- Tanggal:** mmm/dd/yyyy
- Jumlah:** Jumlah Honor
- Bulan:** Bulan penggajian
- Status:** Status

A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4. 6 halaman *input* data honor guru

7. Tampilan *form* data guru

Dalam halaman ini akan menampilkan data guru, seperti nama lengkap, alamat, *foto*, berkas file pdf ijazah guru dan jam mengajar.

The screenshot shows the 'Daftar Guru' page in the ANALISAKEUANGAN system. The page displays a table of teacher data with the following columns:

| NO | ID Guru | Nama Lengkap | foto | Berkas | Alamat | Pendidikan Terakhir | Jam Mengajar | Aksi |
|----|-------------|---------------------------|------|--------|-------------------------------------|---------------------|--------------|------|
| 1 | 03263710001 | Khairi Fahmi, S.Pd I | | | Jl. Handil Bakti Komp. Shalli Messi | S1 | 23 | |
| 2 | 03263710002 | Jumiati, S.Pd | | | Jl. Belitung Darat RT. 06 | S1 | 31 | |
| 3 | 03263710003 | Sri Warlina Iriyani, S.Pd | | | Jl. AMD KOMP. APDI PERSADA | S1 | 28 | |
| 4 | 03263710004 | Nur Hikmah, S.Pd | | | Jl. Alalak Utara | S1 | 32 | |

The page also includes a 'Tambah Guru' button, a 'Print' button, and a search bar.

Gambar 4. 7 halaman data guru

8. Tampilan *form input* data guru

Berikut tampilan *form input* data guru, yaitu dapat menambahkan foto dan juga berkas file ijazah guru. Selain itu juga bisa menambahkan jam mengajar yang nantinya akan langsung terhitung pada tabel honor.

Gambar 4. 8 halaman *input* data guru

The screenshot shows the 'Tambah Guru' form in the ANALISAKEUANGAN system. The form is titled 'Tambah Data Guru' and contains the following fields:

- ID Guru: 03263710005
- Nama Lengkap: Nama lengkap guru
- Foto: Choose File | No file chosen
- Berkas Guru: Choose File | No file chosen
- Alamat: Alamat
- Pendidikan Terakhir: ---Pilih Pendidikan Terakhir-----
- Jam Mengajar: Jam Mengajar

A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

9. Tampilan *form* data pegawai

Sama seperti data guru, data pegawai juga menampilkan data pegawai seperti nama lengkap, *foto*, alamat, file berkas ijazah dan jam kerja.

The screenshot shows the 'Daftar pegawai' table in the ANALISAKEUANGAN system. The table has the following columns:

| NO | ID pegawai | Nama Lengkap | foto | Berkas | Alamat | Pendidikan Terakhir | Jam Kerja | Aksi |
|----|-------------|-----------------------|------|--------|----------------------------|---------------------|-----------|------|
| 1 | 04263710001 | Cindy Anjarwati, A.Ma | | | JL. AMD KOMP. APDI PERSADA | D2 | 10 | |
| 2 | 04263710002 | Isnawaty, S.Pd.I | | | Jl. Sungai Andai | S1 | 9 | |
| 3 | 04263710003 | Jason | | | Kuin Gg. 3 Roda | SMA | 6 | |
| 4 | 04263710004 | Ratnasari | | | Kuin Utara | SMA | 9 | |

The table also includes a search bar and a 'Print' button at the top.

Gambar 4. 9 halaman data pegawai

10. Tampilan *form input* data pegawai

The screenshot shows a web application interface for adding a new employee. The page title is 'Tambah pegawai'. On the left, there is a sidebar menu under 'Master Data' with options: Sumber Pembayaran, Data Honor, Data Guru, Data Pegawai, Data Konsumsi, Belanja Barang, Ekstrakurikuler, and Laporan Keuangan. The main form area is titled 'Tambah Data pegawai' and contains the following fields:

- ID pegawai: 04263710005
- Nama Lengkap: Nama lengkap pegawai
- Foto: Choose File (No file chosen)
- Berkas: Choose File (No file chosen)
- Alamat: Alamat
- Pendidikan Terakhir: Pilih Pendidikan Terakhir
- Jam Kerja: Jam Kerja

A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Berikut tampilan *form input* data pegawai, bisa menambahkan foto dan berkas ijasah serta jam kerja yang akan langsung terhitung di tabel honor.

Gambar 4. 10 halaman *input* data pegawai

11. Tampilan *form* data konsumsi

Di dalam data konsumsi akan di tampil seluruh data pengeluaran untuk konsumsi beserta sumber pengeluarannya.

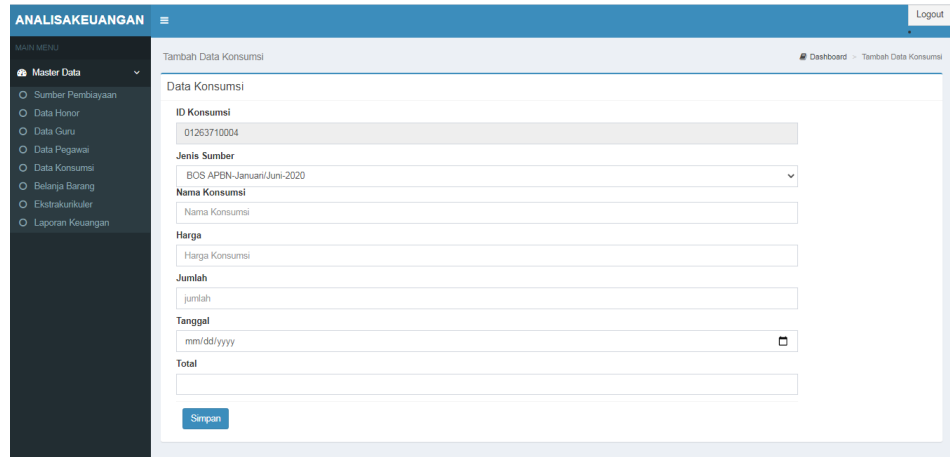
The screenshot shows a table of consumption data. The page title is 'Daftar Data Konsumsi'. The table has the following columns: NO, ID Konsumsi, ID Sumber, Nama Konsumsi, Jumlah, Harga, Tanggal, Total, and Aksi. There are three rows of data. Above the table, there is a search bar and a 'Print' button.

| NO | ID Konsumsi | ID Sumber | Nama Konsumsi | Jumlah | Harga | Tanggal | Total | Aksi |
|----|-------------|-------------|----------------------|--------|---------------|-------------------|--------------------|---|
| 1 | 01263710001 | 01263710003 | konsumsi harian guru | 2500 | Rp. 6.000 | 05 January 2017 | Rp. 15.000 | Edit Delete |
| 2 | 01263710002 | 01263710006 | konsumsi harian guru | 1800 | Rp. 8.000.000 | 05 September 2020 | Rp. 14.400.000.000 | Edit Delete |
| 3 | 01263710003 | 01263710003 | konsumsi harian guru | 34 | Rp. 9.000.000 | 05 September 2020 | Rp. 306.000.000 | Edit Delete |

Gambar 4. 11 halaman data konsumsi

12. Tampilan *form input* data konsumsi

Berikut tampilan *form input* data konsumsi, admin akan menambahkan id, jenis sumber, nama, harga dan jumlah yang langsung menghitung total konsumsi.



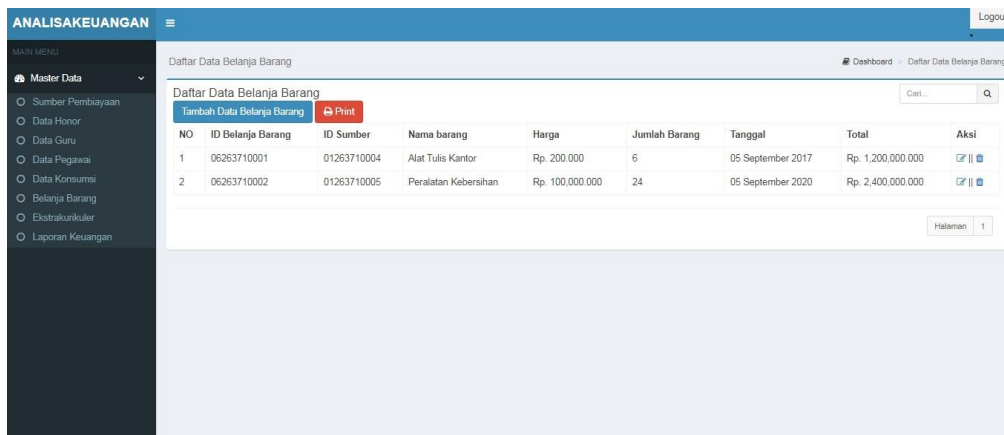
The screenshot shows the 'Tambah Data Konsumsi' form. The form fields are as follows:

| Field | Value |
|---------------|----------------------------|
| ID Konsumsi | 01263710004 |
| Jenis Sumber | BOS APBN-Januari/Juni-2020 |
| Nama Konsumsi | Nama Konsumsi |
| Harga | Harga Konsumsi |
| Jumlah | jumlah |
| Tanggal | mm/dd/yyyy |
| Total | |

Gambar 4. 12 halaman *input* data konsumsi

13. Tampilan *form* data belanja barang

Di dalam data belanja barang akan di tampil seluruh data pengeluaran untuk belanja barang beserta sumber pengeluarannya



The screenshot shows the 'Daftar Data Belanja Barang' table. The table data is as follows:

| NO | ID Belanja Barang | ID Sumber | Nama barang | Harga | Jumlah Barang | Tanggal | Total | Aksi |
|----|-------------------|-------------|----------------------|-----------------|---------------|-------------------|-------------------|------|
| 1 | 06263710001 | 01263710004 | Alat Tulis Kantor | Rp. 200.000 | 6 | 05 September 2017 | Rp. 1.200.000.000 | ✓ |
| 2 | 06263710002 | 01263710005 | Peralatan Kebersihan | Rp. 100.000.000 | 24 | 05 September 2020 | Rp. 2.400.000.000 | ✓ |

Gambar 4. 13 halaman data belanja barang

14. Tampilan *form input* data belanja barang

Berikut tampilan *form input* data belanja barang, yang akan menambahkan id, jenis sumber, nama, harga, total dan tanggal belanja barang

The screenshot shows a web application interface for 'ANALISAKEUANGAN'. The main menu on the left includes 'Master Data' with sub-items like 'Sumber Pembiayaan', 'Data Honor', 'Data Guru', 'Data Pegawai', 'Data Konsumsi', 'Belanja Barang', 'Ekstrakurikuler', and 'Laporan Keuangan'. The current page is 'Tambah Data Belanja Barang'. The form contains the following fields:

- ID Belanja: 06263710003
- Jenis Sumber: BOS APBN-Januari/Juni-2020
- Nama Belanja Barang: Nama Belanja Barang
- Harga: Harga Konsumsi
- Jumlah: jumlah
- Tanggal: mmi/dd/yyyy
- Total: (empty)

A 'Simpan' button is located at the bottom left of the form.

Gambar 4. 14 halaman *input* data belanja barang

15. Tampilan *form* data ekstrakurikuler

Di dalam data ekstrakurikuler akan di tampil seluruh data pengeluaran untuk ekstrakurikuler beserta sumber pengeluarannya. Biaya kegiatan adalah biaya honor pengajar ekstrakurikuler.

The screenshot shows the 'Daftar Data Ekstrakurikuler' page. The table contains the following data:

| NO | ID Kegiatan | ID Sumber | Nama Kegiatan | Biaya Kegiatan | Jumlah | Tanggal | Total | Aksi |
|----|-------------|-------------|---------------|-----------------|--------|-------------------|-------------------|---|
| 1 | 07263710001 | 01263710001 | menari | Rp. 400.000 | 6 | 08 January 2017 | Rp. 2.400.000.000 | Edit Delete |
| 2 | 07263710002 | 01263710004 | Pramuka | Rp. 480.000.000 | 6 | 09 September 2017 | Rp. 2.880.000.000 | Edit Delete |

At the bottom right, there is a 'Halaman 1' indicator.

Gambar 4. 15 halaman data ekstrakurikuler

16. Tampilan *form input* data ekstrakurikuler

Berikut tampilan *form input* data ekstrakurikuler, yang bisa menambahkan id, jenis sumber, nama kegiatan, biaya, tanggal dan total.

The screenshot shows a web application interface for 'ANALISAKEUANGAN'. The main menu on the left includes 'Master Data' with sub-items: 'Sumber Pembiayaan', 'Data Honor', 'Data Guru', 'Data Pegawai', 'Data Konsumsi', 'Belanja Barang', 'Ekstrakurikuler', and 'Laporan Keuangan'. The current page is 'Tambah Data Ekstrakurikuler'. The form contains the following fields:

- ID Kegiatan: 07263710003
- Jenis Sumber: BOS APBN-Januari/Juni-2020
- Nama Kegiatan: Nama Kegiatan
- Biaya Kegiatan: biaya_kegiatan
- Jumlah: jumlah
- Tanggal: mm/dd/yyyy
- Total: Total

A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4. 16 halaman *input* data ekstrakurikuler

17. Tampilan *form* laporan keuangan

Dalam halaman laporan keuangan, hampir sama dengan tampilan sumber pembiayaan, yang membedakan adalah dalam laporan keuangan ini, jenis pemasukan dan pengeluaran menjadi satu. Untuk form penambahan laporan keuangan tetap sama menggunakan data tambah sumber pembiayaan.

The screenshot shows the 'Daftar Laporan Keuangan' page. It features a search bar, a 'Tambah Laporan Keuangan' button, and a 'Print' button. The table below contains the following data:

| No. | ID Sumber | Nama Sumber | Dana Awal | Periode | Tahun | Tanggal | Dana Pengeluaran | Sisa Dana | Aksi |
|-----|-------------|---------------|---------------------|---------------|-------|------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 1 | 01263710001 | BOS APBN | Rp. 279,600,000.000 | Januari/Juni | 2020 | 01 January 2017 | Rp. 6,108,000.000 | Rp. 273,492,000.000 | 🔗 📄 🗑️ |
| 2 | 01263710002 | INFAK SYARIAH | Rp. 248,760,000.000 | Januari/Juni | 2020 | 01 February 2017 | Rp. 900,000.000 | Rp. 247,860,000.000 | 🔗 📄 🗑️ |
| 3 | 01263710003 | Lainnya | Rp. 27,375,000.000 | Januari/Juni | 2020 | 05 March 2017 | Rp. 15,306,000.000 | Rp. 12,069,000.000 | 🔗 📄 🗑️ |
| 4 | 01263710004 | BOS APBN | Rp. 268,939,440.000 | Juli/Desember | 2020 | 03 July 2017 | Rp. 4,080,000.000 | Rp. 264,859,440.000 | 🔗 📄 🗑️ |
| 5 | 01263710005 | INFAK SYARIAH | Rp. 493,500,000.000 | Juli/Desember | 2020 | 09 August 2017 | Rp. 2,400,000.000 | Rp. 491,100,000.000 | 🔗 📄 🗑️ |

Page navigation: Halaman 1 2

Gambar 4. 17 halaman laporan keuangan

6. Membuat Report

a. Cetak data sumber pembiayaan

Berikut tampilan dari laporan sumber pembiayaan

| NO | ID SUMBER | NAMA SUMBER | DANA AWAL | BULAN | TAHUN | TANGGAL | JUMLAH | SISA DANA |
|----|-------------|---------------|-------------------|---------------|-------|-------------------|------------------|-------------------|
| 1. | 01263710001 | BOS APBN | Rp279.600.000.000 | Januari/Juni | 2020 | 01 January 2017 | Rp6.108.000.000 | Rp273.492.000.000 |
| 2. | 01263710002 | INFAK SYARIAH | Rp248.760.000.000 | Januari/Juni | 2020 | 01 February 2017 | Rp900.000.000 | Rp247.860.000.000 |
| 3. | 01263710003 | Lainnya | Rp27.375.000.000 | Januari/Juni | 2020 | 05 March 2017 | Rp15.306.000.000 | Rp12.069.000.000 |
| 4. | 01263710004 | BOS APBN | Rp268.939.440.000 | Juli/Desember | 2020 | 03 July 2017 | Rp4.080.000.000 | Rp264.859.440.000 |
| 5. | 01263710005 | INFAK SYARIAH | Rp493.500.000.000 | Juli/Desember | 2020 | 09 August 2017 | Rp2.400.000.000 | Rp491.100.000.000 |
| 6. | 01263710006 | Lainnya | Rp139.200.000.000 | Juli/Desember | 2020 | 09 September 2017 | Rp14.400.000.000 | Rp124.800.000.000 |

Banjarmasin, 02 Mei 2017

Juhriah, S.Pd., M.Pd

Gambar 4. 18 Halaman cetak laporan sumber pembiayaan

b. Cetak data honor

Dalam *form* ini antara data honor guru dan pegawai di gabung menjadi satu data laporan

| NO | ID HONOR | ID SUMBER | ID GURU | ID PEGAWAI | GAJAH | TANGGAL | JUMLAH | BULAN | STATUS |
|----|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------------------|-----------|----------|-------------------|
| 1. | 02263710001 | 01263710001 | 03263710003 | - | Rp9000 | 03 February 2017 | Rp1224000 | Februari | Telah Terbayarkan |
| 2. | 02263710002 | 01263710001 | 03263710002 | - | Rp9000 | 01 February 2017 | Rp1260000 | Februari | Telah Terbayarkan |
| 3. | 02263710001 | 01263710002 | | 04263710002 | Rp25000 | 01 January 2017 | Rp900000 | Januari | Telah Terbayarkan |
| 4. | 02263710003 | 01263710001 | 03263710005 | - | Rp9000 | 18 September 2020 | Rp1224000 | Mei | Telah Terbayarkan |

Banjarmasin, 02 Mei 2017

Juhriah, S.Pd., M.Pd

Gambar 4. 19 halaman cetak laporan data honor

c. Cetak data guru

Berikut tampilan *form* cetak laporan data guru

The screenshot shows a printed report form for MI AL HAMID BANJARMASIN. At the top left is the school's logo. The title is "MI AL HAMID BANJARMASIN LAPORAN DATA GURU". Below the title is a table with 6 columns: NO, ID GURU, NAMA LENGKAP, ALAMAT, PENDIDIKAN, and JAM MENGAJAR. The table contains 5 rows of teacher data. Below the table, the date "Banjarmasin, 02 Mei 2017" and the name "Juhriah,S.Pd.,M.Pd" are printed.

| NO | ID GURU | NAMA LENGKAP | ALAMAT | PENDIDIKAN | JAM MENGAJAR |
|----|-------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|--------------|
| 1. | 03263710001 | Fachrurazzi | Jl. Ampera | Pondok Pesantren | 34 |
| 2. | 03263710002 | Muhammad Hafiz,S.Pd.I | Jl. Kuin Utara | S1 | 35 |
| 3. | 03263710003 | Widya Iswara,S.Pd | jl. bellitung | S1 | 34 |
| 4. | 03263710004 | Rusmini,S.Pd | jl. bellitung | S1 | 32 |
| 5. | 03263710005 | Siti Hajar | Berangas Barat Rt.15 Kec. Alalak | S1 | 34 |

Banjarmasin, 02 Mei 2017

Juhriah,S.Pd.,M.Pd

Gambar 4. 20 halaman cetak laporan data guru

d. Cetak data pegawai

Berikut tampilan cetak *form* laporan data pegawai

The screenshot shows a printed report form for MI AL HAMID BANJARMASIN. At the top left is the school's logo. The title is "MI AL HAMID BANJARMASIN LAPORAN DATA PEGAWAI". Below the title is a table with 6 columns: NO, ID PEGAWAI, NAMA LENGKAP, ALAMAT, PENDIDIKAN, and JAM KERJA. The table contains 4 rows of employee data. Below the table, the date "Banjarmasin, 02 Mei 2017" and the name "Juhriah,S.Pd.,M.Pd" are printed.

| NO | ID PEGAWAI | NAMA LENGKAP | ALAMAT | PENDIDIKAN | JAM KERJA |
|----|-------------|----------------------|----------------------------|------------|-----------|
| 1. | 04263710001 | Cindy Anjarwati,A.Ma | JL. AMD KOMP. APDI PERSADA | D2 | 10 |
| 2. | 04263710002 | Isenawaty,S.Pd.I | Jl. Sungai Andai | S1 | 9 |
| 3. | 04263710003 | Jason | Kuin Gg. 3 Roda | SMA | 6 |
| 4. | 04263710004 | Jumiati,S.Pd | jl. bellitung | S1 | 9 |

Banjarmasin, 02 Mei 2017

Juhriah,S.Pd.,M.Pd

Gambar 4. 21 halaman cetak laporan data pegawai

e. Cetak data konsumsi

Berikut tampilan cetak *form* laporan data konsumsi

| NO | ID KONSUMSI | ID SUMBER | NAMA KONSUMSI | JUMLAH | HARGA | TANGGAL | TOTAL |
|----|-------------|-------------|----------------------|--------|-------------|-------------------|--------------|
| 1. | 01263710001 | 01263710003 | konsumsi harian guru | 2500 | Rp6.000 | 05 January 2017 | Rp15.000.000 |
| 2. | 01263710002 | 01263710006 | konsumsi harian guru | 1800 | Rp8.000.000 | 05 September 2020 | Rp14400000 |
| 3. | 01263710003 | 01263710003 | konsumsi harian guru | 34 | Rp9.000.000 | 05 September 2020 | Rp306000 |

Banjarmasin, 02 Mei 2017

Juhriah,S.Pd.,M.Pd

Gambar 4. 22 halaman cetak laporan data konsumsi

f. Tampilan cetak data belanja barang

Berikut tampilan cetak *form* laporan belanja barang

| NO | ID BARANG | ID SUMBER | NAMA BARANG | HARGA | TOTAL | TANGGAL |
|----|-------------|-------------|----------------------|---------------|-------|-------------------|
| 1. | 06263710001 | 01263710004 | Alat Tulis Kantor | Rp200.000 | Rp6 | 05 September 2017 |
| 2. | 06263710002 | 01263710005 | Peralatan Kebersihan | Rp100.000.000 | Rp24 | 05 September 2020 |


Banjarmasin, 02 Mei 2017

Juhriah,S.Pd.,M.Pd

Gambar 4. 23 halaman cetak laporan data belanja barang

g. Cetak data ekstrakurikuler

Berikut tampilan cetak *form* laporan ekstrakurikuler



The image shows a printed form for MI AL HAMID BANJARMASIN. At the top center is the school's logo, a green shield with a white figure. To the right of the logo, the text reads "MI AL HAMID BANJARMASIN" and "LAPORAN DATA EKSTRAKURIKULER". Below this is a table with the following data:

| NO | ID KEGIATAN | ID SUMBER | NAMA KEGIATAN | BIAYA KEGIATAN | TANGGAL | TOTAL |
|----|-------------|-------------|---------------|----------------|-------------------|-----------|
| 1. | 07263710001 | 01263710001 | menari | Rp400.000 | 08 January 2017 | Rp2400000 |
| 2. | 07263710002 | 01263710004 | Pramuka | Rp480.000.000 | 09 September 2017 | Rp2880000 |

Below the table, the text "Banjarmasin, 02 Mei 2017" is centered. At the bottom, the name "Juhiah,S.Pd.,M.Pd" is printed.

Gambar 4. 24 halaman cetak laporan data ekstrakurikuler

7. Menulis Kode Program

Coding adalah sebuah kegiatan penulisan dan pengumpulan serangkaian perintah untuk membuat sebuah program komputer. Jika kita menggunakan bahasa Indonesia untuk berkomunikasi, maka komputer menggunakan berbagai bahasa pemrograman seperti *SQL*, *PHP*, *Java*, *Python*, dan sebagainya.

Coding untuk *Web Development* adalah proses pembuatan sebuah website atau aplikasi dengan coding. *Website-website* inilah yang nantinya akan dikunjungi oleh orang-orang yang memiliki akses internet. *Web development* sendiri memang terbagi menjadi dua:

- *Back End Development* *Back-end* artinya adalah ‘bagian belakang’, yang merujuk pada sisi website yang tidak dapat dilihat oleh pengunjung atau pengguna .
- *Front End Development* *Front-end development* adalah istilah yang digunakan untuk membahas bagian interaksi yang terjadi di ‘muka’ dari sebuah website seperti fungsionalitas tombol, *scroll*, interaksi pada klik, dan sebagainya.
- *Web Design* Seperti namanya, *web design* merujuk pada proses pengembangan aset visual dari sebuah website. *Web designer* seringkali bekerjasama dengan *front-end developer* untuk memastikan ide desain mereka diaplikasikan dengan tepat pada sebuah website.

B. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian sistem yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan pada aplikasi yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui aplikasi yang dibuat apakah sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan aplikasi tersebut ataukah belum sesuai. Pengujian aplikasi ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional aplikasi tanpa menguji desain dan program.

1 Pengujian Black Box

Tabel 4. 1 Tabel Rencana Pengujian

| Item Uji | Detail Pengujian | Jenis Pengujian |
|---------------------------------|--|------------------------|
| Proses Masuk | <i>Login</i> | <i>Blackbox</i> |
| <i>Entry Sumber Permbiayaan</i> | Proses memasukkan dan pengeluaran data sumber pembiayaan | <i>Blackbox</i> |
| <i>Entry data honor</i> | Proses memasukkan dan pengeluaran data honor guru dan karyawan | <i>Blackbox</i> |
| <i>Entry data guru</i> | Proses memasukkan dan pengeluaran data guru | <i>Blackbox</i> |

4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Tabel 4. 2 Hasil pengujian proses masuk

| Pengujian | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|------------------|--|---------------------------------------|---|-------------------|
| <i>Login</i> | <i>Username dan Password</i> salah atau kosong | Akan muncul notifikasi validasi salah | Notifikasi validasi salah muncul | Sesuai |
| | <i>Username dan Password</i> benar | Akan muncul notifikasi sukses | Notifikasi sukses muncul dan menuju <i>home</i> | Sesuai |

Tabel 4. 3 Hasil Pengujian *Entry* data sumber pembiayaan

| Pengujian | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|-------------------------------------|---|---|--|-------------------|
| <i>Input</i> data sumber pembiayaan | Mengisi id sumber, nama sumber pembiayaan, dana awal, bulan, tahun, pengeluaran dana, tanggal, jumlah pengeluaran | Data tersimpan dan masuk ke <i>database</i> | Notifikasi sukses muncul dan dialihkan ke menu data sumber pembiayaan | Sesuai |
| | id sumber, nama sumber pembiayaan, dana awal, bulan, tahun, pengeluaran dana, tanggal, jumlah pengeluaran kosong | Akan muncul notifikasi validasi | Notifikasi validasi <i>field</i> yang belum terisi akan muncul | Sesuai |
| Hapus sumber pembiayaan | Klik tombol hapus | Jika klik ikon tempat sampah maka data yang dipilih akan hilang | Notifikasi sukses dihapus dan data yang terhapus hilang di <i>database</i> | Sesuai |
| Cetak data sumber pembiayaan | Klik tombol <i>print</i> | Akan muncul data sumber pembiayaan yang telah di masukkan | Muncul data permintaan dan bisa di cetak | Sesuai |

Tabel 4. 4 Hasil Pengujian *Entry* Data honor

| Pengujian | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|------------------------------|---|--|---|-------------------|
| <i>Input</i> data honor guru | Mengisi id honor, jenis sumber,nama, gaji, tanggal, jumlah,bulan dan status | Data tersimpan danmasuk ke <i>database</i> | Notifikasi sukses muncul dan dialihkan ke menu data honor | Sesuai |
| | id honor, jenis sumber,nama, gaji, tanggal, jumlah,bulan dan status kosong | Akan muncul notifikasi validasi | Notifikasi validasi <i>field</i> yang belum terisi akan muncul | Sesuai |
| hapus data honor | Klik tombol hapus | Data honor akan terhapus dan hilang | Notifikasi validasi data telah terhapus dan hilang di <i>database</i> | Sesuai |
| Cetak data honor | Klik tombol <i>print</i> | Akan muncul data honoryang telah di masukkan | Muncul data permintaan dan bisa di cetak | Sesuai |

Tabel 4. 5 Hasil Pengujian *Entry* data guru

| Pengujian | Data masukkan | Yang diharapkan | Pengamatan | Kesimpulan |
|------------------------|--|---|--|-------------------|
| <i>Input data guru</i> | Mengisi id guru, nama lengkap, foto, alamat, pendidikan terakhir, jam mengajar | Data tersimpan dan masuk ke <i>database</i> | Notifikasi sukses muncul dan dialihkan ke menu data sumber pembiayaan | Sesuai |
| | id guru, nama lengkap, foto, alamat, pendidikan terakhir, jam mengajar kosong | Akan muncul notifikasi validasi | Notifikasi validasi <i>field</i> yang belum terisi akan muncul | Sesuai |
| Hapus data guru | Klik tombol hapus | Jika klik ikon tempat sampah maka data yang dipilih akan hilang | Notifikasi sukses dihapus dan data yang terhapus hilang di <i>database</i> | Sesuai |
| Cetak data guru | Klik tombol <i>print</i> | Akan muncul datasumber pembiayaan yang telah di masukkan | Muncul data permintaan dan bisa di cetak | Sesuai |

PENUTUP

Dengan adanya aplikasi pengelolaan dan analisis keuangan sekolah pada MI Al Hamid Banjarmasin berbasis *web* ini permasalahan dapat teratasi, maka dapat di simpulkan bahwa :

1. Pengelolaan keuangan di MI Al Hamid yang awalnya manual dan kurang efisien, dengan aplikasi ini pengelolaan dan analisis keuangan MI Al Hamid sudah bisa di buat secara otomatis sehingga menjadi praktis dan efisien.
2. Kesalahan data seperti penulisan, sudah dapat teratasi karena data diaplikasi inisudah otomatis dan memiliki menu edit yang lebih memudahkan dalam mengkoreksi kesalahan.
3. Pencarian data serta akses data sudah lebih cepat dan terorganisir dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya (2014) 'Pengertian MYSQL', *Pengertian MYSQL:Journal*, 8(I), pp. 31–43. Available at: <http://batubenjo.blogspot.com/2018/01/mysql-dikembangkan-oleh-perusahaan.html>.
- Adzikra Ibrahim (2017) 'Pengertian Web dan Jenis-jenisnya', *Pengertiandefinisi.Com*. Available at: <https://pengertiandefinisi.com/pengertian-web-dan-jenis-jenisnya/>.
- Amput, F. (2019) 'Perancangan Sistem Informasi Reservasi Kamar Berbasis Web Pada Hotel Karmila Bandung', 1, pp. 1–476. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Andiawati, E. (2017) 'Pengelolaan Keuangan Lembaga Pendidikan / Sekolah', *Prosiding Seminar Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*, pp. 1–6. Available at: <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snpe/article/view/10646>.
- Assembly, C. (2015) 'Blog Adam Musthoriq'.
- CEDOPOLITAN (2018) 'Pengertian Dan Fungsi Unix', p. 2. Available at: <https://www.codepolitan.com/linux-vs-unix-apa-perbedaannya-5b044cba00f5c>.
- Gumilar, S. K. Y., Suryatiningsih and Muhammad, W. (2017) 'Aplikasi Berbasis Web Pengelolaan Keuangan Sekolah Study Kasus MA Persis Tarogong Garut', *e-Proceeding of Applied Science*, 3(2), pp. 661–674.
- Lamtiur, H. and Devitra, J. (2019) 'Nommensen Jambi', 4(2), pp. 205–215. Pratama, A. R. (2019) 'Belajar UML - Use Case Diagram', *Codepolitan*.
- Rahayu, S. and Rahayu, P. A. (2015) 'Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Berbasis Web di Sekolah Menengah Kejuruan Islam Atturmudziyyah Garut', *Jurnal Algoritma*, 14(2), pp. 538–545. doi: 10.33364/algoritma/v.14-2.538.
- Romdoni, A. (2010) 'Pengertian Aplikasi Mobile', p. 2020. Available at: <http://agusbarupunyablog.blogspot.com/2010/10/pengertian-aplikasi-mobile.html>.
- Rosa AS, m. S. (2017) *Pengertian Sequence Diagram, Rekayasa Perangkat Lunak*.