



# **Rancang Bangun Sistem Informasi (E- Monik) Berbasis Website Di MAN 1 Kota Bogor Menggunakan Metode *Waterfall* (Studi Kasus : MAN 1 Kota Bogor)**

**Muhamad Nur'ashad<sup>1\*</sup>, Yulianti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer - Universitas Pamulang

Email : <sup>1\*</sup>[muhammadnurashad27254@gmail.com](mailto:muhammadnurashad27254@gmail.com), <sup>2</sup>[dosen02557@unpam.ac.id](mailto:dosen02557@unpam.ac.id)

**Abstrak** - Sekolah MAN 1 Kota Bogor pada sistem yang ada saat ini masih menggunakan sistem manual, Siswa membawa uang tunai dan kertas bukti pembayaran yang kemudian di serahkan dan di catat oleh petugas. Siswa mendapat bukti pembayaran yang sudah di paraf oleh petugas. Lalu petugas mencatat kembali di buku besar dan di salin ke microsoft excel. Rancang bangun sistem *E-Monik* berbasis website ini. Dimana nantinya sistem ini dapat menjadi solusi atas permasalahan tersebut. Sistem *E-Monik* ini menggunakan metode *Waterfall*. Hasil yang di dapatkan dari pengujian menggunakan dua metode Black Box dan White Box testing ialah bahwa Sistem Informasi Monitoring Keuangan EMonic berbasis web di Sekolah MAN 1 Kota Bogor yang dibangun baik secara fungsional maupun struktur kode program dapat dijalankan dengan baik sesuai fungsi yang diharapkan meskipun masih ada beberapa fitur yang kurang ditambahkan untuk melengkapi fitur yang ada. Namun secara garis besar sistem yang dibuat telah memenuhi fungsi utama dalam pengolahan data untuk Sistem Informasi Monitoring Keuangan E-Monik berbasis web, seperti Create, Read, Update dan Delete.

**Kata Kunci:** *E Monik*, Metode *Waterfall*, Sistem Informasi Monitoring Keuangan

**Abstract** - MAN 1 Bogor City School in the current system is still using a manual system, Students bring cash and paper proof of payment which is then submitted and recorded by the clerk. Students get proof of payment that has been initialed by the clerk. Then the clerk records back in the ledger and copies it to Microsoft Excel. The design of this website-based E-Monic system. Where later this system can be a solution to these problems. The results obtained from testing using two methods of Black Box and White Box testing are that the web-based E Monic Financial Monitoring Information System at MAN 1 Bogor City School which was built both functionally and the structure of the program code can be run properly according to the expected functions even though there are still some features that are not added to complete the existing features. However, in general, the system created has fulfilled the main functions in data processing for the web-based E-Monic Financial Monitoring Information System, such as Create, Read, Update and Delete.

**Keywords:** *E-Monik*, *Waterfall*, *Financial Monitoring Information System*.

## **1. PENDAHULUAN**

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, menjadikan informasi memiliki peran yang sangat penting dalam usaha menciptakan kemajuan dibidang kehidupan manusia. Salah satunya adalah perkembangan didunia pendidikan modern. Sistem Administrasi dan monitoring keuangan dibidang pendidikan sangat penting dilakukan untuk mendata pembayaran siswa pada sekolah tersebut. Ketepatan dan keakuratan dalam sistem Administrasi dan monitoring keuangan merupakan faktor utama untuk mendapatkan hasil yang baik. Dengan pemakaian komputer tersebut akan semakin mempermudah dalam melakukan pengolahan data serta memonitoring keuangan dan sangat berpengaruh dalam efektivitas kerja. Maka adanya teknologi informasi merupakan sarana untuk mempermudah masyarakat dalam mengelola data dan menyajikan informasi dalam suatu lembaga pendidikan. (widuri raharja)

MAN 1 KOTA BOGOR merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas yang berada di kota Bogor tepatnya berada di Jl. Dr. Sumeru Komp. Bumi Menteng Asri Kota Bogor. Administrasi keuangan pada MAN 1 KOTA BOGOR meliputi pemasukan, pengeluaran dan laporan keuangan sekolah. Pada pemasukan keuangan sekolah berisi informasi mengenai dana sekolah dan dana masyarakat. Sedangkan pada pengeluaran keuangan sekolah meliputi biaya gaji, biaya listrik, pajak, penyediaan serta pemeliharaan sarana dan prasarana sekolah. Di dalam laporan keuangan sekolah mencakup informasi yang berhubungan dengan pemasukan dan pengeluaran keuangan sekolah. Untuk pemasukan keuangan sekolah yang sering mengalami kendala adalah dana masyarakat yang



meliputi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) . Masalah lainnya adalah keterlambatan dalam pembuatan laporan keuangan sekolah.

Pada sistem saat ini di sekolah Man 1 Kota Bogor masih menggunakan sistem manual, Pada proses pembayaran SPP terdapat 2 pihak yang terlibat, yaitu siswa dan bagian Tata Usaha (TU). Siswa membawa uang tunai dan kertas bukti pembayaran yang kemudian diserahkan dan dicatat oleh petugas. Siswa mendapat bukti pembayaran yang sudah diparaf oleh petugas. Lalu petugas mencatat kembali di buku besar dan di salin ke microsoft excel. Setiap bulan Juli, petugas merekap dan membuat laporan keuangan SPP yang akan diberikan kepada bendahara. Petugas juga membuat surat peringatan untuk siswa yang belum membayar dan diberikan kepada wali kelas untuk dibagikan kepada siswa yang bersangkutan.

Permasalahan yang terjadi saat proses pembayaran SPP meliputi kesalahan dalam pencatatan data pembayaran siswa, dan keterlambatan pembayaran. Pencatatan data siswa yang melakukan pembayaran SPP terkadang mengalami kendala, meliputi nama siswa yang terlewat, kesalahan dalam pencatatan data diri siswa, pencatatan waktu dan nominal pembayaran. Hal ini disebabkan petugas mencatat nama siswa di buku terlebih dahulu. Setelah itu data dipindahkan ke Microsoft Excel. Dalam pembuatan laporan keuangan membutuhkan waktu yang cukup lama, rata-rata dibutuhkan waktu satu sampai dengan dua minggu. Bendahara TU harus mengumpulkan berkas-berkas (bukti transaksi, buku keuangan, buku bank, Rencana Kegiatan dan Anggaran Sekolah (RKAS) yang telah dibuat sebelumnya yang dibutuhkan untuk pembuatan laporan keuangan. Bendahara TU mengalami kesulitan saat pengumpulan berkas karena penyimpanan berkas berbeda-beda (Microsoft Excel dan buku), penanggung jawab terlambat menyerahkan data berkas dan terjadi kesalahan saat melakukan perekapan data.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Definisi Rancang Bangun

Rancang bangun adalah suatu istilah umum untuk membuat atau mendesain suatu objek dari awal pembuatan sampai akhir pembuatan

### 2.2 Sistem Informasi

Kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi [4] selain itu sistem informasi dapat di artikan suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

### 2.3 Definisi Perancangan

Perancangan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk menganalisis, menilai, memperbaiki dan menyusun suatu sistem, untuk waktu yang akan datang. Dengan memanfaatkan data yang ada. Manfaat tahap perancangan sistem ini memberikan gambaran rancangan bangun yang lengkap sebagai pedoman bagi programmer dalam mengembangkan aplikasi. Sesuai dengan komponen sistem yang dikomputerisasikan, maka yang harus didesain dalam tahap ini mencakup *hardware* atau *software*, *database* dan aplikasi ada tiga hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan :

- 1) Aktivitas dengan maksud tertentu
- 2) Sasaran pada pemenuhan kebutuhan manusia
- 3) Berdasarkan pada pertimbangan teknologi

### 2.4 Pengertian Sistem

Secara umum, Sistem adalah suatu kumpulan objek atau unsur-unsur atau bagian-bagian

yang memiliki arti berbeda-beda yang saling memiliki hubungan, saling berkerjasama dan saling memengaruhi satu sama lain serta memiliki keterikatan pada rencana atau plane yang sama dalam mencapai suatu tujuan tertentu pada lingkungan yang kompleks. Secara terminologi, sistem dipakai dalam berbagai macam cara yang luas sehingga sangat sulit untuk mendefinisikan atau mengartikannya sebagai suatu pernyataan yang merangkum seluruh penggunaannya dan yang cukup ringkas untuk dapat memenuhi apa yang menjadi maksudnya Hal tersebut disebabkan bahwa pengertian sistem itu bergantung dari latar belakang mengenai cara pandang orang yang mencoba untuk mendefinisikannya. Semisal, menurut hukum bahwa Sistem dipandang sebagai suatu kumpulan aturan-aturan yang membatasi, baik dari kapasitas sistem itu sendiri maupun lingkungan dimana sistem itu sedang berada untuk memberikan jaminan keadilan dan keserasian

### 3. ANALISA DAN PERANCANGAN

#### 3.1 Analisa Sistem

Teknik analisa digunakan dalam menguraikan dan memecahkan masalah berdasarkan data yang diperoleh. Data yang diperoleh dari Sekolah Man 1 Kota Bogor dengan menggunakan metode kualitatif dimana data penelitian menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari narasumber penelitian. Data-data yang didapatkan tersebut kemudian diolah untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi pokok masalah yang ada berdasarkan kesempatan, hambatan dan kebutuhan yang terjadi sehingga dapat diusulkan sebuah pemecahan atau perbaikan dari masalah tersebut.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa analisa sistem yaitu sebuah pembelajaran mengenai sistem yang sedang berjalan saat ini kemudian dapat merancang sistem baru untuk memberikan sistem yang lebih baik untuk pengguna.

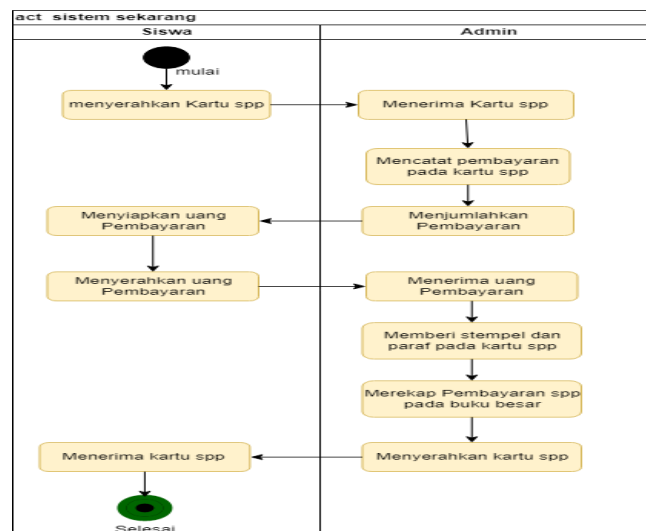
Di dalam tahapan analisa sistem terdapat beberapa langkah-langkah dasar yang perlu dilakukan oleh analisa sistem, yaitu sebagai berikut :

- Identify*, yaitu merupakan tahap mengidentifikasi masalah.
- Understand*, yaitu tahapan memahami kerja dari sistem yang ada
- Analyse*, yaitu tahapan menganalisis sistem.
- Report*, yaitu tahapan membuat laporan hasil analisis sistem.

#### 3.2 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem yang berjalan diidentifikasi sebagai metode menguraikan sistem yang sedang digunakan dalam usaha mengidentifikasi masalah yang terjadi dan memberikan solusi atas permasalahan tersebut.

Berikut adalah aktivitas sistem yang sedang berjalan di Sekolah Man 1 Kota Bogor .



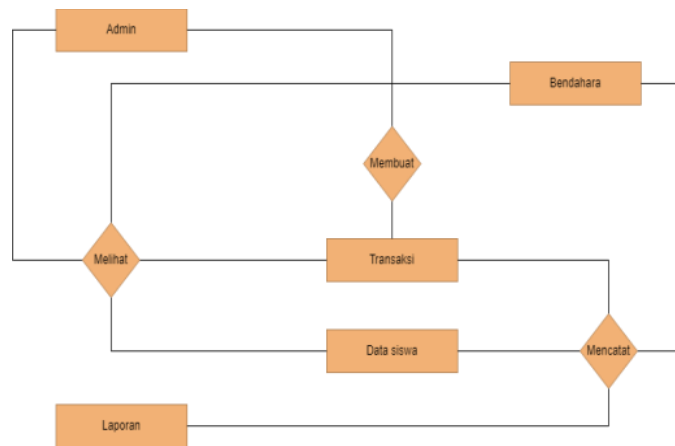
Gambar 1. Sistem Sekarang

### 3.3 Perancangan Basis Data

Dalam menganalisis, menilai dan membangun suatu sistem perangkat lunak dibutuhkan rancangan sistem yang menjelaskan dan menggambarkan aliran sistem mulai dari *input*, proses dan *output* yang dihasilkan dari sistem yang dibuat Rancangan tersebut ditampilkan melalui diagram-diagram yang menggambarkan sistem baik fungsional atau non fungsional.

#### a. Entity Relationship Diagram

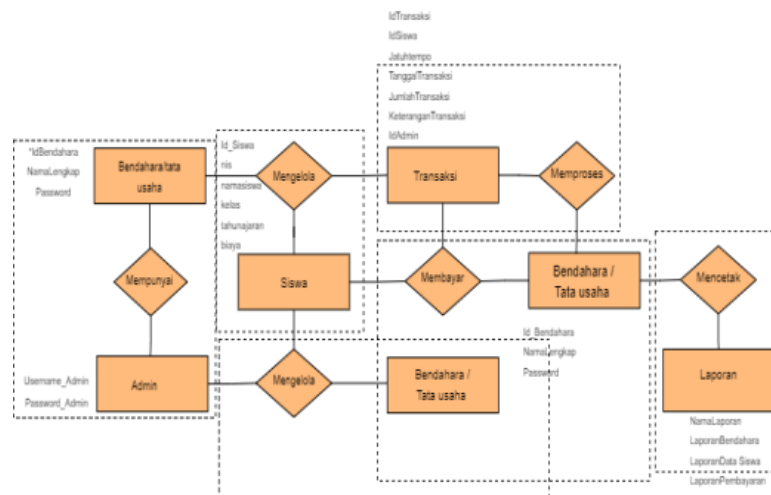
Pemodelan data berdasarkan aktivitas dan relasi yang terjadi antar entitas pada sistem informasi barang dagang pada sekolah Man 1 kota Bogor dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 2. ERD**

#### b. Transformasi ERD Ke LRS

Berikut Merupakan Gambaran dari Perancangan Basis data yang berbentuk Transformasi ERD Ke LRS

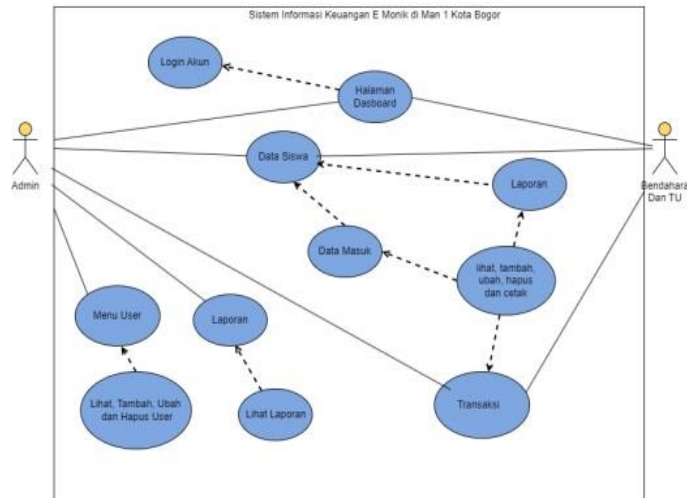


**Gambar 3. Transformasi ERD Ke LRS**

### 3.4 Perancangan Unified Modelling Language (UML)

#### a. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* ialah gambaran alur sistem dimana berisi interaksi antara pengguna dengan sistem yang menjelaskan hubungan antara *actor* dan aktivitas dalam kegiatan yang dilakukan dalam sistem.



**Gambar 4.** Use Case Diagram

## 4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

### 4.1 Spesifikasi

Spesifikasi digunakan dalam mengimplementasikan Perancangan Aplikasi yang didesain sedemikian rupa, sehingga sistem siap diuji dengan menggunakan perangkat dimana sistem ini bisa diuji. Spesifikasi berisi kondisi perangkat baik itu perangkat keras maupun perangkat lunak sebagai wadah pengujian sistem dimana itu bisa menjadi acuan untuk pengguna dengan menggunakan perangkat yang sesuai apabila ingin menggunakan sistem tersebut. Dan bertujuan untuk memberikan konfirmasi dan pengecekan terhadap kekurangan sistem.

### 4.2 Implementasi Program

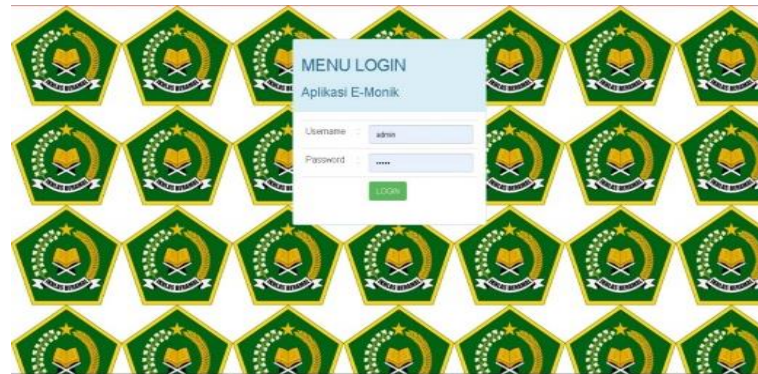
Tahap Implementasi Sistem ialah tahapan dimana menerjemahkan hasil rancangan ke dalam bentuk bahasa yang lebih dimengerti serta merupakan tahap dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, sehingga diketahui kelebihan dan kekurangan sistem dari aplikasi tersebut.

Tujuan dari implementasi sistem adalah :

1. Memastikan bahwa pengguna sistem dapat mengoperasikan sistem yang dibuat
2. Menguji apakah sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna
3. Memastikan bahwa koneksi dari sistem berjalan ke sistem yang dibuat berfungsi sesuai dengan perancangan
4. Memastikan tidak adanya bug atau error didalam sistem yang sedang berjalan
5. Mengontrol dan mengevaluasi secara maksimal pengembangan Aplikasi

### 4.3 Antarmuka Sistem

#### a. Antarmuka Halaman Login



**Gambar 5.** Antarmuka Halaman Login

Halaman Login ini terlebih dahulu hanya dapat diakses oleh admin dengan *username default* ADMIN dengan *password default* yaitu ADMIN untuk masuk ke halaman utama. Setelah itu admin bisa berperan sebagai administrator untuk kemudian membuat *username* dan *password* masing-masing untuk Bendahara dan Tata Usaha yang terlibat agar data *username* bisa tersimpan di database dan bisa melakukan proses *login* sesuai *username* dan *password* yang dibuat, sehingga semua pihak dapat menggunakan aplikasi secara bersama-sama

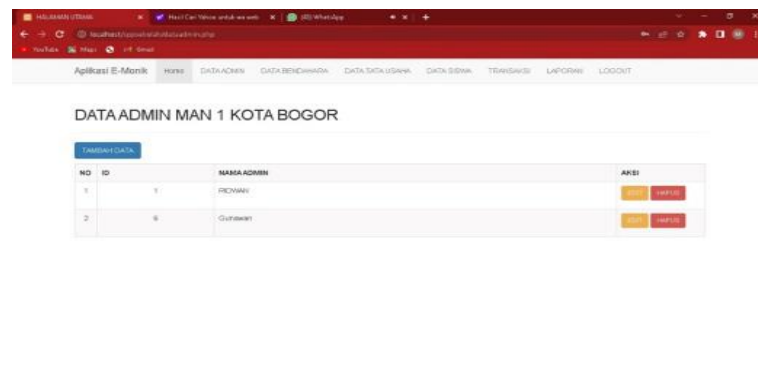
#### b. Antarmuka Menu Utama



**Gambar 6.** Antarmuka Menu Utama

Menu Utama ialah halaman utama yang akan tampil setelah berhasil melalui proses *login*. Halaman ini menampilkan secara keseluruhan fitur-fitur dalam sistem yaitu antara lain fitur Home , Data Admin, Data Bendahara, Data Tata Usaha , Data siswa, Transaksi, Laporan dan Logout. Semua fitur yang ada dan telah dimasukkan ke dalam sistem yang tersimpan dalam *database*.

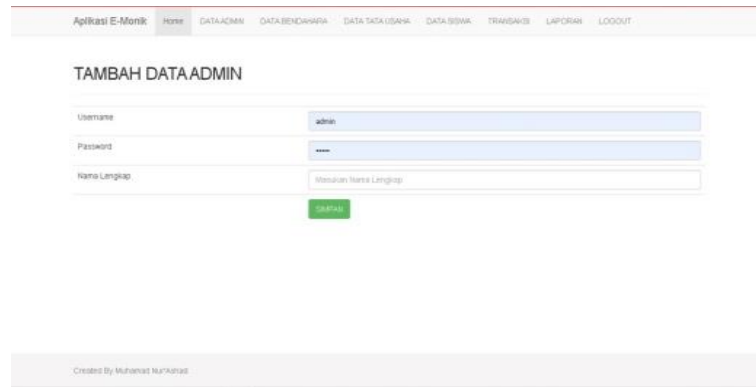
#### c. Antarmuka Menu Data Admin



**Gambar 7.** Antarmuka Menu Data Admin

Menu Data Admin merupakan halaman yang menampilkan daftar nama-nama admin yang ada di Sekolah Man 1 Kota Bogor. Halaman ini dapat diakses dengan mengklik menu Data Admin. Lalu tampilan akan berubah seperti gambar di atas. Dimana ada fitur tambah data, edit, dan hapus.

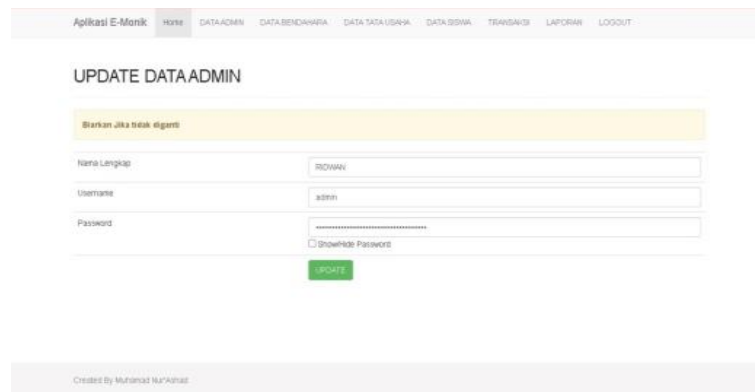
d. Antarmuka Form Tambah Data Admin



**Gambar 8.** Antarmuka Form Tambah Data Admin

Form Tambah Data Admin merupakan form yang berada diatas form Admin, tinggal menuliskan username, password dan nama lengkap sesuai yang dibutuhkan, dimana Admin utama bisa memasukan data admin baru dengan mengisi form tersebut dan mengklik tombol simpan sehingga data akan tersimpan di *database* dan otomatis akan tampil dalam daftar data Admin.

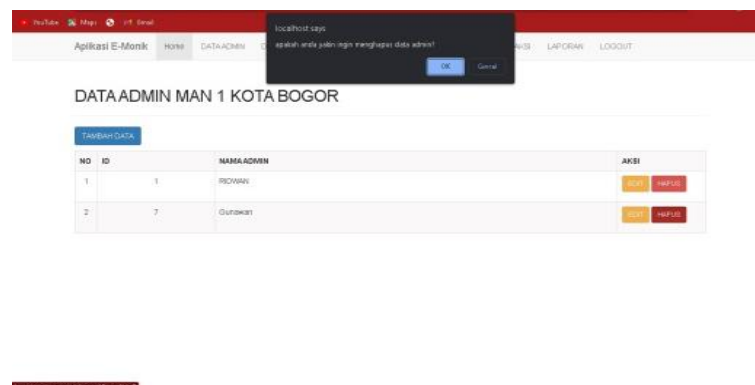
e. Antarmuka Form Edit di Data Admin



**Gambar 9.** Antarmuka Form Edit

Form Ubah Persediaan merupakan form untuk mengubah data Admin yang ada dalam daftar apabila ada kesalahan pengetikan atau ganti Admin. Tinggal Ganti nama, Username, password lalu simpan atau update. Dan otomatis akan terupdate .

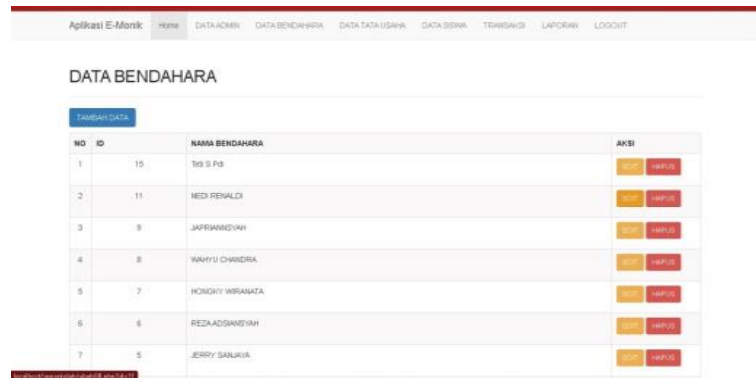
f. Antarmuka form Hapus



**Gambar 10.** Antarmuka Form Hapus

Form Hapus merupakan form untuk menghapus data Admin yang ada dalam daftar apabila ada Admin yang sudah keluar. Tinggal klik hapus lalu ada notif diatas klik oke dan data otomatis akan terhapus.

g. Antarmuka Menu Data Bendahara

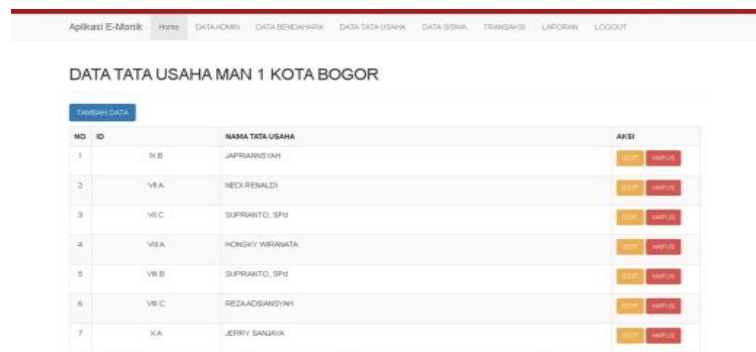


NO	ID	NAMA BENDAHARA	AKSI
1	15	TOS S P3	[Edit] [Hapus]
2	11	NEDI RENALDI	[Edit] [Hapus]
3	9	JAFRIANDYAH	[Edit] [Hapus]
4	8	WYHYU CHANDRA	[Edit] [Hapus]
5	7	HONGHY WIRABATA	[Edit] [Hapus]
6	6	REZAADISANDYAH	[Edit] [Hapus]
7	5	JERRY SANJAYA	[Edit] [Hapus]

**Gambar 11.** Antarmuka Menu Data Bendahara

Menu Data Bendahara merupakan halaman yang menampilkan daftar nama-nama bendahara yang ada di Sekolah Man 1 Kota Bogor. Halaman ini dapat diakses dengan mengklik menu Data Bendahara. Lalu tampilan akan berubah seperti gambar di atas. Dimana ada fitur tambah data, edit, dan hapus .

h. Antarmuka Menu Data Tata Usaha

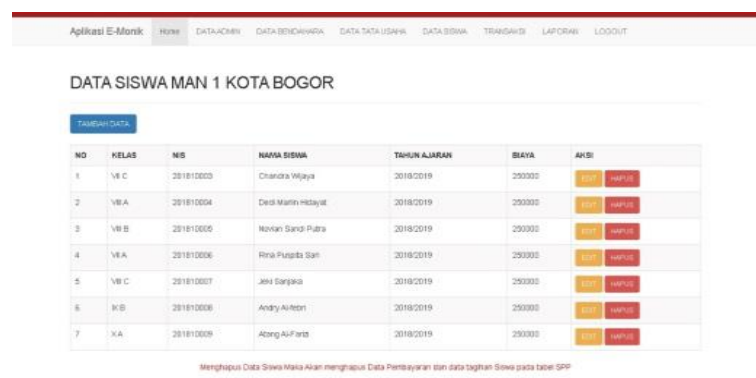


NO	ID	NAMA TATA USAHA	AKSI
1	KB	JAFRIANDYAH	[Edit] [Hapus]
2	VA A	NEDI RENALDI	[Edit] [Hapus]
3	VB C	SUPRIANTO, SP3	[Edit] [Hapus]
4	VA A	HONGHY WIRABATA	[Edit] [Hapus]
5	VB B	SUPRIANTO, SP3	[Edit] [Hapus]
6	VB C	REZAADISANDYAH	[Edit] [Hapus]
7	KA	JERRY SANJAYA	[Edit] [Hapus]

**Gambar 12.** Antarmuka Menu Data Tata Usaha

Menu Data Tata Usaha merupakan halaman yang menampilkan daftar nama-nama anggota Tata Usaha yang ada di Sekolah Man 1 Kota Bogor. Halaman ini dapat diakses dengan mengklik menu Data Tata Usaha. Lalu tampilan akan berubah seperti gambar di atas. Dimana ada fitur tambah data, edit, dan hapus .

i. Antarmuka Menu Data Siswa



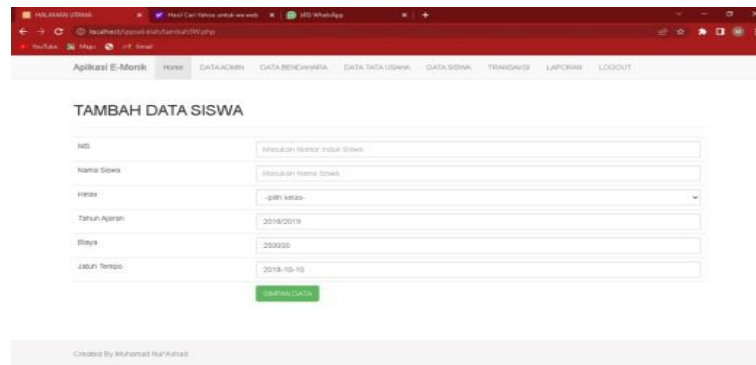
NO	KELAS	NIS	NAMA SISWA	TAHUN AJARAN	BIAYA	AKSI
1	VB C	201810003	Chandra Wijaya	2018/2019	250000	[Edit] [Hapus]
2	VA A	201810004	Dedi Martin Hidayat	2018/2019	250000	[Edit] [Hapus]
3	VB B	201810005	Nurani Sandi Putra	2018/2019	250000	[Edit] [Hapus]
4	VA A	201810006	Rina Pujiati Sari	2018/2019	250000	[Edit] [Hapus]
5	VB C	201810007	Jehi Sangka	2018/2019	250000	[Edit] [Hapus]
6	KB	201810008	Andry Alfeen	2018/2019	250000	[Edit] [Hapus]
7	KA	201810009	Abang Alfirdi	2018/2019	250000	[Edit] [Hapus]

**Gambar 13.** Antarmuka Menu Data Siswa



Menu Data Siswa merupakan halaman yang menampilkan daftar nama-nama Siswa yang ada di Sekolah Man 1 Kota Bogor. Halaman ini terdiri dari No, Kelas, Nis (Nomer Induk Siswa), Nama Siswa, Tahun Ajaran, Biaya dan Aksi. Halaman ini dapat diakses dengan mengklik menu Data Siswa. Lalu tampilan akan berubah seperti gambar di atas. Dimana ada fitur tambah data, edit, dan hapus.

j. Antarmuka Form Tambah Siswa




The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://localhost:8080/monik'. The page title is 'Applikasi E-Monik'. The navigation menu includes 'HOME', 'DATA AKSES', 'DATA BENCARA', 'DATA DATA UJIAN', 'DATA SISWA', 'TRANSAKSI', 'LAPORAN', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'TAMBAH DATA SISWA' and contains a form with the following fields: 'NIS' (with a placeholder 'Masukkan Nomor Induk Siswa'), 'Nama Siswa' (with a placeholder 'Masukkan Nama Siswa'), 'Kelas' (with a dropdown menu showing '-gaji kelas'), 'Tahun Ajaran' (with a value of '2018/2019'), 'Biaya' (with a value of '200000'), and 'Jatuh Tempo' (with a value of '2018-10-10'). A green 'Simpan Data' button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads 'Created By Muhamad Nur'ashad'.

**Gambar 14.** Antarmuka Form Tambah Data Siswa

Form Tambah Data Siswa merupakan form yang berada diatas form Siswa. Halam ini berisi Nis, Nama Siswa, Kelas, Tahun Ajaran, Biaya dan Jatuh Tempo Pembayaran. Setelah mengisi form tersebut lalu klik tombol simpan data, data akan tersimpan di *database* dan otomatis akan tampil dalam daftar data siswa.

k. Antarmuka Menu Transaksi



The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://localhost:8080/monik'. The page title is 'Applikasi E-Monik'. The navigation menu includes 'HOME', 'DATA AKSES', 'DATA BENCARA', 'DATA DATA UJIAN', 'DATA SISWA', 'TRANSAKSI', 'LAPORAN', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'CARI SISWA BERDASARKAN NIS' and contains a search form with a text input field for 'NIS' and a green 'Cari' button. Below the search form, there is a red text message: 'Pembayaran dilakukan dengan cara mencari tagihan siswa berdasarkan NIS'.

**Gambar 15.** Antarmuka Menu Transaksi

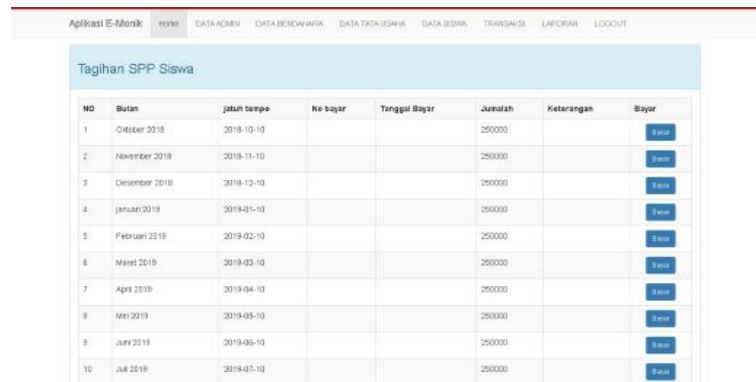
Menu Transaksi merupakan halaman yang menampilkan kolom pencarian transaksi siswa. Yang dimana proses mencarinya berdasarkan Nis ( Nomer Induk Siswa) . Tinggal masukan Nis siswa yang akan dicari lalu klik tombol cari, dengan Otomatis system akan menampilkan data siswa dan Transaksi Spp sesuai dengan Nis tersebut. Seperti pada gambar dibawah ini.



The screenshot shows the search results for a student with NIS 201810003. The page title is 'Applikasi E-Monik'. The navigation menu includes 'HOME', 'DATA AKSES', 'DATA BENCARA', 'DATA DATA UJIAN', 'DATA SISWA', 'TRANSAKSI', 'LAPORAN', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'CARI SISWA BERDASARKAN NIS'. Below the search form, there is a section for 'biodata siswa' with the following details: NIS: 201810003, Nama Siswa: Chandra Wijaya, Kelas: VII C, Tahun ajaran: 2018/2019. Below the biodata, there is a section for 'Tagihan SPP Siswa' with a table showing the following data:

NO	Bulan	Jatuh tempo	No bayar	Tanggal Bayar	Jumlah	Keterangan	Bayar
1	Oktober 2018	2018-10-10			200000		Bayar

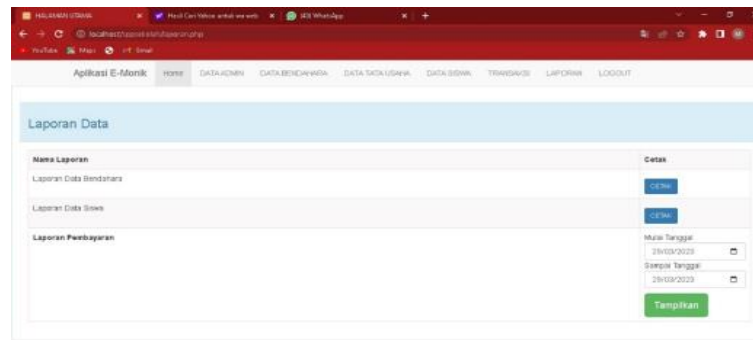
**Gambar 16.** Transakis



NO	Bulan	Jatuh tempo	No bayar	Tanggal Bayar	Jumlah	Keterangan	Bayar
1	Oktober 2018	2018-10-10			250000		Bayar
2	November 2018	2018-11-10			250000		Bayar
3	Desember 2018	2018-12-10			250000		Bayar
4	Januari 2019	2019-01-10			250000		Bayar
5	Februari 2019	2019-02-10			250000		Bayar
6	Maret 2019	2019-03-10			250000		Bayar
7	April 2019	2019-04-10			250000		Bayar
8	Mei 2019	2019-05-10			250000		Bayar
9	Juni 2019	2019-06-10			250000		Bayar
10	Juli 2019	2019-07-10			250000		Bayar

**Gambar 17.** Lanjutan Transaksi

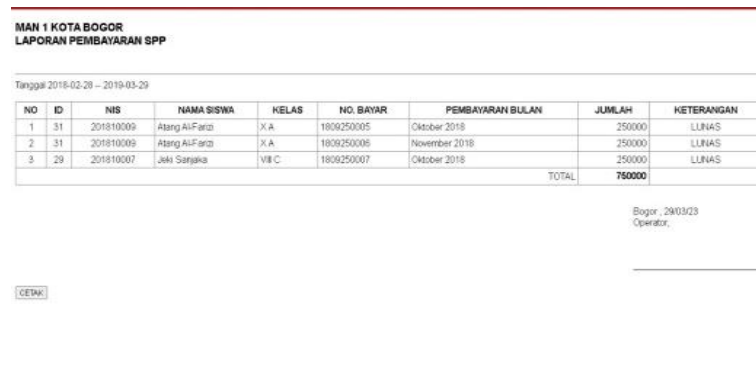
1. Antarmuka Menu Laporan



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Laporan Data' menu. It includes a search bar for 'Nama Laporan' with options like 'Laporan Data Bendahara', 'Laporan Data Siswa', and 'Laporan Pembayaran'. There are also date selection fields for 'Mulai Tanggal' and 'Selesai Tanggal' (both set to 28/03/2023) and a 'Tampilkan' button.

**Gambar 18.** Antarmuka Menu Laporan

Menu Laporan merupakan halaman yang menampilkan laporan. Pada halaman ini terdiri dari nama laporan , laporan data bendahara dan laporan data siswa.Untuk data siswa disini kita bisa mencari mulai dari tanggal,bulan dan tahun untuk laporan yang mau ditampilkan. Setelah memilih tanggal, bulan dan tahun kita tinggal klik tombol tampilkan, dengan Otomatis system akan menampilkan data siswa dan Transaksi sesuai dengan tanggal,bulan dan tahun tersebut. Seperti pada gambar dibawah ini.



The screenshot shows a report titled 'MAN 1 KOTA BOGOR LAPORAN PEMBAYARAN SPP' for the period 'Tanggal 2018-02-28 - 2019-03-29'. It contains a table with columns: NO, ID, NIS, NAMA SISWA, KELAS, NO. BAYAR, PEMBAYARAN BULAN, JUMLAH, and KETERANGAN. The data shows three entries for different students, each with a payment amount of 250,000. A total row shows a sum of 750,000. The report is dated 'Bogor, 29/03/23' and signed by an operator.

NO	ID	NIS	NAMA SISWA	KELAS	NO. BAYAR	PEMBAYARAN BULAN	JUMLAH	KETERANGAN
1	31	201810009	Atang AlFariz	X.A	1800250005	Oktober 2018	250000	LUNAS
2	31	201810009	Atang AlFariz	X.A	1800250006	November 2018	250000	LUNAS
3	29	201810007	Jeki Sangka	VIII.C	1800250007	Oktober 2018	250000	LUNAS
TOTAL							750000	

**Gambar 19.** Tampilan Laporan

**4.4 Pemeliharaan**

Pemeliharaan dilakukan dengan cara mengidentifikasi kekurangan sistem secara berskala dan terus akan melakukan (*upgrade*) minimal 1 tahun sekali.



#### 4.5 Hasil Pengujian

Hasil yang didapatkan dari pengujian menggunakan dua metode *Black Box dan White Box* testing ialah bahwa Sistem Informasi Monitoring Keuangan E-Monic berbasis web di Sekolah MAN 1 Kota Bogor yang dibangun baik secara fungsional maupun struktur kode program dapat dijalankan dengan baik sesuai fungsi yang diharapkan meskipun masih ada beberapa fitur yang kurang ditambahkan untuk melengkapi fitur yang ada . Namun secara garis besar sistem yang dibuat telah memenuhi fungsi utama dalam pengolahan data untuk Sistem Informasi Monitoring Keuangan E-Monic berbasis web, seperti *Create , Read, Update dan Delete*.

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan dari apa yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, Maka dihasilkan beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut :

1. Dengan adanya Aplikasi Sistem Informasi Keuangan ini, Tidak perlu untuk mencatat dibuku tapi langsung disistem, jadi dapat lebih cepat dan praktis pada saat melakukan pembayaran.
2. Dengan dibuatnya Aplikasi E-Monik ini , bagian keuangan tidak perlu waktu lama untuk membuat laporan, karena hanya tinggal klik menu laporan pilih untuk tanggal, bulan dan tahun yang mau di liat atau dilaporkan lalu klik cetak dan data akan muncul otomatis
3. Dengan memanfaatkan system ini , Sekolah Man 1 Kota Bogor dapat memonitoring keuangan, pendataan serta membuat laporan dengan mudah dan cepat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Riyadi Hafidz, (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi
- Yulianton heribertus, & Mulyani sri, (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis Area untuk Pengusaha Kecil (Studi Kasus Batik Wijayanti Semarang). Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume 19, No.2, Juni 2014 : 137-143.
- Yanuardi, & Angga (2018). Rancang Bangun system informasi keuangan pada pt Secret Discoveries Travel and Leisure Berbasis Web
- Mantovani, & Gustina Dian (2020). Perancangan Sistem Informasi Keuangan Sekolah Berbasis Web pada SMA Yapermas Jakarta,
- Saleh Taufik, (2017, April). Sistem Informasi Administrasi Keuangan Ma Ibrahimy Secang Kalipuro Banyuwangi
- Sasmita Eri, (2020, Feb). Sistem Informasi Administrasi Keuangan Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Al-Kahfi).
- Prayoko Deni, Agung Riyantomo, & Nugroho, E. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Web Pada Smk Nu Ungaran. Publikasiilmiah.unwahas.ac.id.
- Syukron Akhmad, & Purwaningsih. Sistem Informasi Manajemen Administrasi Keuangan Panti Asuhan Berbasis Website. [Vol 2 No 2 \(2020\): Jurnal Responsif : Riset Sains dan Informatika](#)
- Rachmadani Irvan, Eko H., & Vicky, R. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Tender Karet Desa Jungai Menggunakan Metode Waterfall. Jurnal SISFOKOM, Volume 06, Nomor 02, September 2017
- Fajriyah, Ahmad, J., & Tolip, F. (2020). Pengujian white box pada sistem informasi monitoring skripsi program studi informatika. JIFOSI: Jurnal Informatika dan Sistem Informasi, 1(2), 539-547.
- Sholehah Auliyatus. (2021). Rancang Bangun Sistem Administrasi Keuangan Sekolah Berbasis Website. Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia.
- Risdiansyah, D., Deasy P., & Weiskhy, S., D. (2018). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Desktop. Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. Vi, No. 2 Desember 2018