

## Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada SMK Widya Kutoarjo Berbasis Web

Faizatun Karomah<sup>1\*</sup>, Ike Yunia Pasa<sup>1</sup>, Hamid Muhammad Jumasa<sup>1</sup>

Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Purworejo, Purworejo 54111, Indonesia

### Abstrak

Sistem pembayaran sekolah di SMK Widya Kutoarjo saat ini masih ditulis dengan tangan. Data-data yang berhubungan dengan pembayaran seperti pembayaran pengelolaan gedung, pembayaran seragam, pembayaran buku dan bantuan pemerintah disimpan masih dalam bentuk berkas, sehingga kurang efektif dan efisien. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi pembayaran sekolah, dengan manfaat yaitu agar memudahkan dalam proses pengelolaan data pembayaran sekolah serta memudahkan orang tua dalam memantau status pembayaran siswa. Sistem informasi pembayaran sekolah yang dirancang menggunakan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) bertujuan untuk membantu proses pembayaran agar lebih efektif dalam mengelola data.

**Kata kunci:** Sistem informasi, pembayaran, web

### Abstract

*The school payment system at SMK Widya Kutoarjo is still handwritten. Data related to payments such as building management payments, uniform payments, book payments and government assistance are kept in the form of files, making them less effective and efficient. The purpose of this study is to create a school payment information system, with the benefit of facilitating the process of managing school payment data and making it easier for parents to monitor student payment status. The school payment information system designed using Context Diagrams, Data Flow Diagrams (DFD), and Entity Relationship Diagrams (ERD) aims to help the payment process to be more effective in managing data.*

**Keywords:** Information system, payment, web

## 1. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi melalui sistem informasi bukan saja akan meningkatkan kualitas dan kecepatan informasi yang dihasilkan bagi manajemen, akan tetapi dengan teknologi informasi yang tepat, sesuai, maka akan dapat menciptakan suatu bentuk kumpulan informasi yang mampu meningkatkan integrasi di bidang informasi dan operasional diantara berbagai pihak yang ada di suatu organisasi, baik organisasi lokal maupun organisasi global. Informasi yang ada biasanya mengenai ruang lingkup instansi yang berhubungan dengan masyarakat.

Dengan penerapan sistem informasi, dapat memudahkan setiap proses komputerisasi baik dalam proses *penginputan* data maupun

pembuatan laporan. Sehingga proses pengolahan data menjadi lebih cepat dan akurat. Sebagai contoh, misalnya dalam proses pembayaran sekolah pada SMK Widya Kutoarjo. Dengan penerapan sistem informasi yang baik dapat mempermudah pegawai Tata Usaha di bidang keuangan dalam proses pencatatan pembayaran sekolah serta memudahkan orang tua dalam memantau status pembayaran siswa.

Di SMK Widya Kutoarjo, proses pencatatan pembayaran sekolah yang meliputi pembayaran seragam sekolah, SPP, Ujian Tengah Semester, Ujian Akhir Semester masih bersifat manual dan belum terkomputerisasi, sehingga dalam setiap proses pencatatan, pencarian data, dan penyimpanan data menjadi kurang efektif dan efisien. Bentuk penyimpanan data yang masih berupa dokumen-dokumen yang diarsipkan

menjadikan proses pencarian data menjadi lambat. Hal tersebut akan menghambat kualitas pelayanan terhadap peserta didik. Sama halnya dalam proses pembuatan laporan semester maupun tahunan, dengan sistem yang berjalan saat ini di SMK Widya Kutoarjo membuat proses tersebut menjadi memerlukan waktu yang cukup lama karena proses pembuatannya harus mengecek dari data arsip yang ada. Oleh karena itu perlu dibuat “Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada SMK Widya Kutoarjo Berbasis Web”.

Sebagai dasar penelitian penulis mengambil referensi dari beberapa peneliti sebelumnya yang mengambil judul berkaitan dengan pembayaran sekolah diantaranya yaitu :

Widia (2017) dalam penelitian yang berjudul Sistem Informasi Pembayaran SPP pada SMK Pawayatan Daha 3 Kediri, Universitas Nusantara PGRI Kediri menerangkan bahwa sistem informasi pembayaran SPP dapat membantu proses pengolahan data administrasi pembayaran SPP di SMK Pawayatan Daha 3 Kediri, memudahkan siswa untuk mendapatkan informasi pembayaran SPP melalui web, memudahkan petugas dalam mengetahui data siswa yang sudah membayar atau yang belum membayar.

Pamungkas (2017) dalam penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Administrasi SMK Negeri 1 Jiwon, Universitas PGRI Madiun menerangkan bahwa pada rencana perancangan sistem informasi pembayaran administrasi siswa hendaknya sistem yang direncanakan akan mampu menyelesaikan permasalahan menyangkut sistem pembayaran administrasi siswa di SMK Negeri 1 Jiwon Kabupaten Madiun.

Melan (2016) dalam penelitian yang berjudul Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web SMAN 1 Pemenang Lombok Utara, STMIK Akakom Yogyakarta, menerangkan bahwa sistem memiliki sarana untuk mengelola data siswa, data kelas, transaksi juga sarana pembuatan laporan pembayaran SPP persiswa, laporan penunggakan pembayaran SPP dan laporan pembayaran SPP pertahun.

Kasmawati, Yusron, Efendi (2019) dalam penelitian yang berjudul Sistem Informasi Pembayaran Keuangan Siswa Pada SMA N 1 Tiurang, Universitas Dharmas Indonesia menerangkan bahwa Sistem informasi pembayaran keuangan siswa ini menghasilkan

informasi tentang laporan nota pembayaran siswa, laporan bayar per jenis tunggakan, laporan bayar per nama, laporan bayar per laporan harian.

Nusantara, Fatimah, Rahayu (2019) dalam penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Darussalam Tarogong Kaler, Sekolah Tinggi Teknologi Garut menerangkan bahwa sistem informasi ini menggunakan metode *rational unified proces Fasilitas* dalam aplikasi ini yaitu data siswa, kelas, jurusan, pembayaran spp, laporan pembayaran spp laporan DSPB, laporan DSPT, backup dan restore.

## 2. METODE

Dalam penyusunan penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut:

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

- a. Pengamatan langsung (*Observasi*)  
Dalam hal ini penulis mengumpulkan data dengan melaksanakan pencatatan dan pengamatan langsung serta berbagai hal yang dibutuhkan dalam proses pengumpulan data pada SMK Widya Kutoarjo.
- b. Wawancara (*Interview*)  
Dalam hal ini wawancara dilakukan proses tanya jawab dengan pegawai yang menangani masalah pembayaran sekolah di SMK Widya Kutoarjo.
- c. Dokumentasi (*Documentation*)  
Dalam hal ini pihak SMK Widya Kutoarjo memberikan data berupa buku dan referensi sebagai acuan pembuatan sistem informasi pembayaran sekolah yang nantinya dapat dimanfaatkan dalam penyusunan penelitian ini.
- d. Studi Pustaka  
Untuk menyelesaikan pembuatan serta penyusunan penelitian ini penyusun banyak memanfaatkan buku, mencari referensi dari internet, berbagai sumber wacana yang berkaitan dengan pembuatan program dan penyusunan penelitian.

### 2.2 Desain Sistem

Metode desain sistem yang dipakai dalam penelitian ini adalah:

- a. *Diagram Context (Context diagram)*
- b. *Data Flow Diagram (DFD)*

- c. *Entity Relationship Diagram (ERD)*
- d. Normalisasi
- e. Relasi antar tabel
- f. Kamus data
- g. Desain sistem.

**2.3 Program yang Digunakan**

Program yang digunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

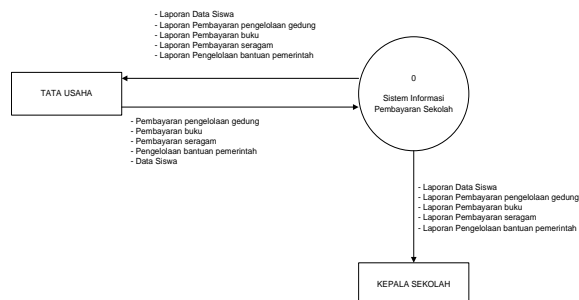
**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Perancangan Sistem**

**3.1.1 Diagram Konteks**

*Context Diagram* merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan. Proses tersebut diberi nomor nol. Di bawah ini adalah Diagram Konteks yang telah disusun penulis untuk perancangan sistem informasi pembayaran sekolah pada SMK Widya Kutoarjo.

Pada gambar di bawah menjelaskan tentang sistem informasi pemyaran sekolah untuk siswa melalui Tata Usaha memasukan inputan dan kemudian diproses yang nantinya akan menjadi sebuah laporan pembayaran yang diberikan kepada kepala sekolah namun untuk pihak Tata Usaha masih tetap mendapat laporan pembayaran tersebut sebagai dokumen.



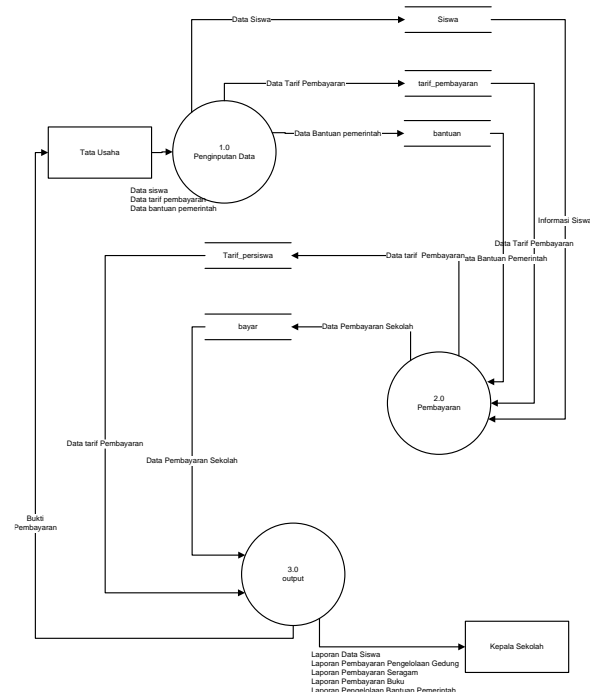
Gambar 1 Diagram Konteks

**3.1.2 Data Flow Diagram (DFD)**

*Data Flow Diagram* atau disingkat DFD merupakan suatu penggambaran model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu susunan proses yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun terkomputerisasi.

Dari gambar sistem dibawah bisa dilihat bahwa tarif pembayaran dan data siswa nantinya akan digunakan sebagai master data dan nantinya akan diproses sehingga muncul keluaran berupa data

tarif pembayaran dan data bantuan pemerintah. Dari data tarif pembayaran dan data bantuan pemerintah nantinya akan ditambah dengan pembayaran sekolah dan detail pembayaran sehingga akan menjadi sistem proses pembayaran dan hasil keluaran berupa data detail pembayaran dan data detail bantuan pemerintah. Dan untuk tahap output dari data detail pembayaran serta data detail bantuan pemerintah akan berupa laporan pembayaran sekolah yang nantinya akan diberikan kepada kepala sekolah.



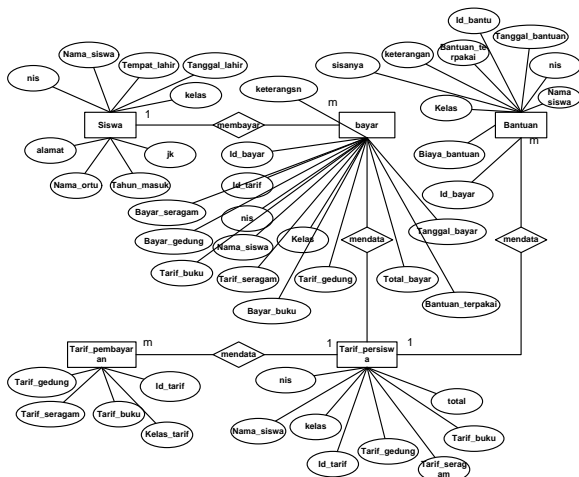
Gambar 2 Data Flow Diagram (DFD)

**3.1.3 Entity Diagram (ERD)**

*Entity relationship diagram (ERD)* digunakan untuk menganalisis data dalam suatu sistem. Dalam melakukan analisis data, ERD dapat digunakan untuk menggambarkan masing-masing entitas dan relasi antar entitas dari bentuk notasi grafik menjadi sebuah diagram data sehingga segala pemrosesan data dapat tergambar dengan jelas. ERD juga berfungsi untuk menentukan tabel beserta kolomnya dan sebagai panduan untuk menentukan relasi antar tabel dalam sebuah sistem.

Di bawah ini adalah *ERD* dari sistem informasi pembayaran sekolah di SMK Widya Kutoarjo. Alurnya yaitu dari siwa membayar pembayaran sekolah, pembayaran sekolah terdiri dari pembayaran buku, pembayaran seragam, pembayaran gedung yang semua itu mempunyai detail pembayaran yang nantinya akan diterima

tata usaha untuk input bantuan pemerintah yang nantinya akan diterima oleh siswa.



Gambar 3 Entity Relationship Diagram (ERD)

### 3.2 Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah tahapan penerapan sekaligus pengujian berdasarkan hasil perancangan yang telah di desain sebelumnya. Dengan penerapan sistem yang dirancang, hasilnya dapat dioperasikan dan digunakan sesuai kebutuhan

#### 3.2.1 Implementasi form login pegawai

Pada implementasi *Form* utama merupakan *Form login pegawai* dan tombol menu utama untuk akses masuk kedalam sistem informasi yang tampil saat awal program digunakan.

The login form contains the following elements:
 

- Title: "Silahkan Login .."
- Username field: "admin"
- Password field: "\*\*\*\*\*"
- Buttons: "Login" and "Menu Utama"

Gambar 4 Implementasi Form Login Pegawai dan Tombol Menu Utama

Setelah menginputkan *username* dan *password* maka akan diarahkan ke *Form* utama.



Gambar 5 Implementasi Form menu utama setelah Login

Saat menekan tombol menu utama akan langsung tampil form utama tanpa login yang nantinya akan berfungsi untuk tampilan wali murid jika ingin melihat rincian detail pembayaran sekolah.



Gambar 6 Implementasi Form menu utama tanpa Login

#### 3.2.2 Implementasi Form Tampilan Data Siswa

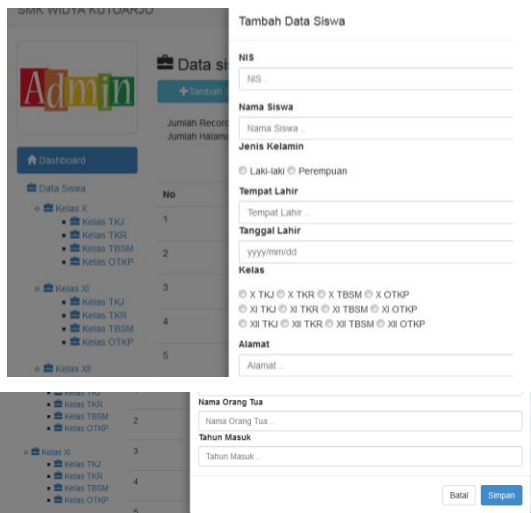
Implementasi *Form* tampilan data Siswa adalah menu untuk menampilkan data siswa yang telah terdaftar di SMP PMB 1 Pituruh dan terdapat sub menu berupa kelas agar nantinya saat pencarian siswa menjadi lebih efisien dan tidak membingungkan pegawai saat mengelola data serta untuk wali murid bisa mencari data anaknya dengan mudah. Icon warna biru untuk melihat detail data siswa, dan warna orange adalah icon untuk mengubah data siswa, sedangkan yang warna merah untuk menghapus data siswa yang sudah ada dalam tabel Berikut adalah *Form* tampilan data Siswa.

No	NIS	Nama Siswa	Kelas	Oper
1	20190101	Aggias Setyoko	VI TKJ	Detail Edit Hapus
2	20190102	anggi intara	XI TKJ	Detail Edit Hapus
3	20200101	nana wahyuni	X TKJ	Detail Edit Hapus
4	20200102	laksa pratomo	X TKJ	Detail Edit Hapus
5	20200201	paip	X TKR	Detail Edit Hapus

Gambar 7 Implementasi Form tampilan data Siswa

#### 3.2.3 Implementasi Form Tambah Data Siswa

Implementasi *Form* tambah data Siswa merupakan *Form input* untuk menambah data Siswa. Berikut tampilan *Form* tambah data Siswa dan penjelasannya.



Gambar 8 Implementasi Form tambah data siswa  
Di bagian ini pegawai menginputkan data siswa sesuai dengan data siswa yang telah ditetapkan dalam form tersebut. Adapun icon warna biru untuk menyimpan data Siswa yang sudah di isi, icon warna putih untuk membatalkan perintah tambah data Siswa dan nantinya akan kembali ke menu data Siswa.

**3.2.4 Implementasi Form Edit Data Siswa**

Implementasi Form edit data Siswa merupakan Form untuk mengubah data Siswa dari data yang sudah ada. Berikut tampilan Form edit data Siswa dan penjelasannya.

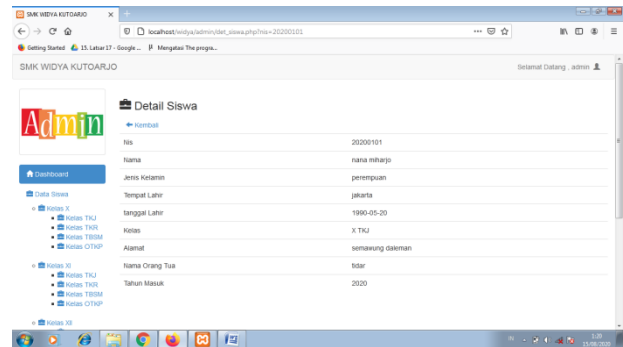


Gambar 9 Implementasi Form edit data Siswa

Di bagian edit data Siswa, pegawai bisa mengubah data Siswa yang sudah ada, dan untuk menyimpannya kembali klik icon biru bertuliskan simpan maka otomatis akan memperbarui data yang di edit.

**3.2.5 Implementasi Form Detail Data Siswa**

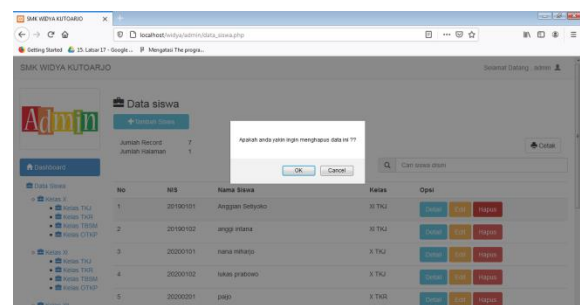
Implementasi Form detail data Siswa merupakan Form untuk melihat data Siswa secara keseluruhan. Berikut tampilan Form detail data Siswa.



Gambar 10 Implementasi Form Detail data Siswa

**3.2.6 Implementasi Form Hapus Data Siswa**

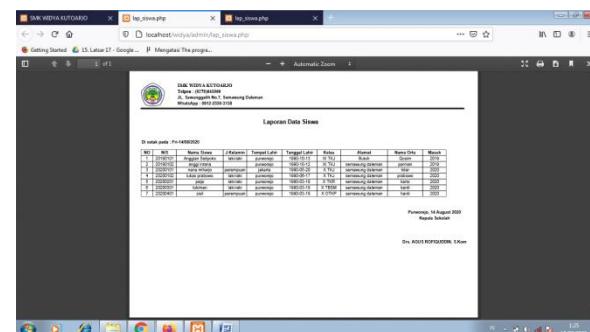
Implementasi Form hapus data Siswa merupakan sarana untuk menghilangkan data Siswa secara permanen jika pilih icon ok makan perintah hapus akan di lakukan jika pilih icon cancel maka perintah hapus akan dibatalkan



Gambar 11 Implementasi Form hapus data Siswa

**3.2.7 Implementasi Form Cetak Data Siswa**

Implementasi Form cetak data Siswa merupakan Form untuk menampilkan data Siswa berupa print preview di PDF sebelum data akan dicetak. Berikut tampilan Form cetak data Siswa.

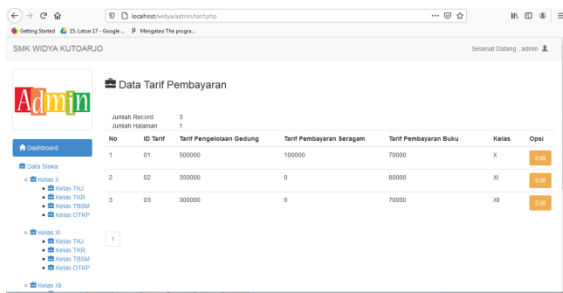


Gambar 12 Implementasi Form cetak data siswa

**3.2.8 Implementasi Form Data Tarif**

Implementasi Form data Tarif merupakan Form untuk mengetahui tarif menyeluruh mulai dari kelas tujuh hingga kelas sembilan. Adapun fungsi icon orange untuk mengubah data Tarif yang

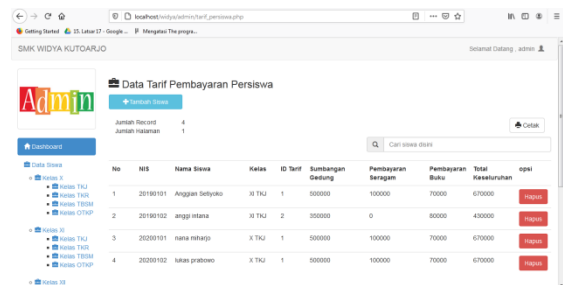
sudah ada untuk di perbarui. Berikut tampilan Form data Tarif.



Gambar 13 Implementasi Form data Tarif

### 3.2.9 Implementasi Data Pembayaran Per-Siswa

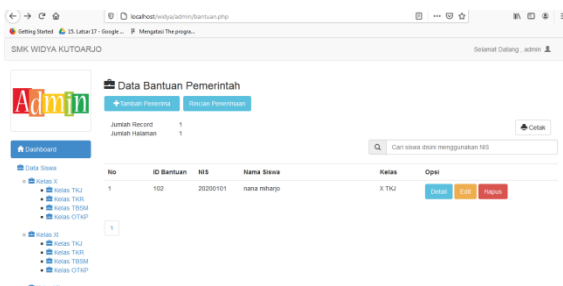
Implementasi Form data pembayaran per-siswa merupakan Form menampilkan data pembayaran setiap siswa yang bertujuan untuk mengetahui total pembayaran bagi siswa untuk membayar ke sekolah. Berikut tampilannya dari form data pembayaran per-siswa.



Gambar 14 Implementasi Form Data pembayaran persiswa

### 3.2.10 Implementasi Form Bantuan Pemerintah

Implementasi Form Bantuan Pemerintah merupakan Form untuk mengetahui data siswa yang mendapatkan keringanan beban pembayaran yang diberikan oleh pemerintah.

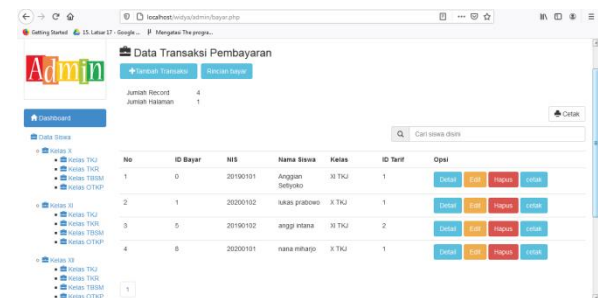


Gambar 15 Implementasi Form Bantuan Pemerintah

### 3.2.11 Implementasi Data Transaksi

Implementasi Form data Transaksi merupakan Form menampilkan data Transaksi semua siswa yang sudah di inputkan dari Form tambah Transaksi yang nantinya setiap siswa bisa

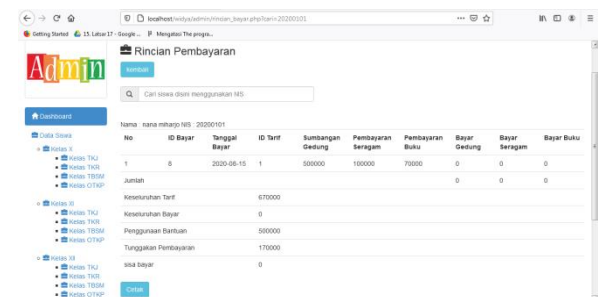
mendapatkan laporan per-siswa setelah menekan rincian pembayaran pada ikon yang berwarna biru dibagian atas form. Berikut tampilan Form Transaksi.



Gambar 16 Implementasi Form data transaksi pembayaran

### 3.2.12 Implementasi Rincian Pembayaran

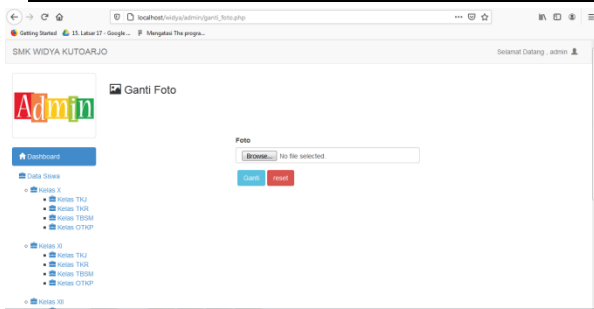
Implementasi Form rincian pembayaran pada bagian ini pegawai bisa mengetahui keseluruhan pembayaran mulai dari jumlah pembayaran sampai kekurangan siswa dalam pembayaran sekolah yang belum dilunasi. Berikut tampilan dari rincian pembayaran



Gambar 17 Implementasi Form rincian pembayaran

### 3.2.13 Implementasi Form Ganti Foto

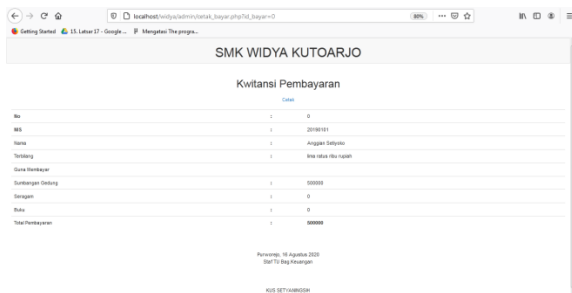
Implementasi Form ganti foto ini merupakan sarana untuk mengganti tampilan foto profil dari admin yang login. Fungsi icon browse yaitu untuk mencari foto yang ingin ditampilkan pada foto profil admin, untuk icon yang berwarna biru berfungsi untuk menyetujui jika browse telah di tetapkan, dan untuk icon yang berwarna merah adalah icon reset yang berfungsi untuk membatalkan perintah browse. Berikut tampilan dari ganti foto



Gambar 18 Implementasi Form Ganti Foto

### 3.2.14 Implementasi Form Kwitansi Pembayaran

Implementasi Form kwitansi pembayaran ini merupakan sarana sebagai tanda bukti pembayaran yang nantinya akan diberikan kepada siswa yang sudah membayar.



Gambar 19 Implementasi Form Kwitansi Pembayaran

## 3.3 Pengujian Sistem

### 3.3.1 Pengujian form login Pegawai

Tabel 1 Hasil Pengujian Black Box Testing Login pegawai

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Harap isi username dan password"	Sesuai harapan	Valid
2	Mengetikkan Username, dan password tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Login	Username: admin Password: (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Password belum diisi"	Sesuai harapan	Valid
3	Mengetikkan Password, dan username tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: admin	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Username belum diisi"	Sesuai harapan	Valid
4	Mengetikkan Username dan/atau password tidak sesuai, kemudian klik tombol Login	Username: adm Password: adm123	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan "Username atau Password yang anda masukan salah"	Sesuai harapan	Valid
5	Mengetikkan Username dan password (diisi), kemudian klik tombol Login	Username: admin Password: admin	Sistem menerima akses login dan kemudian menampilkan halaman utama Admin	Sesuai harapan	Valid

### 3.3.2 Pengujian form Tambah Data Siswa

Tabel 2 Hasil Pengujian Black Box Testing tambah data siswa

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi NIS, Nama Siswa, Jenis Kelamin, Tempat lahir, Tanggal lahir, Kelas, Alamat, Nama Orang Tua, Tahun Masuk	Mengklik simpan dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem akan menerima dan menyimpan data siswa	Sesuai harapan	valid

### 3.3.3 Pengujian transaksi pembayaran

Tabel 3 Hasil Pengujian Black Box Testing transaksi pembayaran

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi ID Bayar, NIS, Bayar Gedung, Bayar Seragam, Bayar Buku, Tanggal Bayar, Bantuan Terpakai, Ket. Penggunaan Bantuan	Mengklik simpan dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem akan menerima dan menyimpan data transaksi pembayaran siswa	Sesuai harapan	valid

**3.3.4 Pengujian tambah penerima bantuan**

Tabel 4 Hasil Pengujian Black Box Testing tambah penerima bantuan

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengisi ID bantu, NIS, tanggal bantuan, biaya bantuan	Mengklik simpan dengan mengisi data lengkap dan benar	Sistem akan menerima dan menyimpan data penerima bantuan	Sesuai harapan	valid

**4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang sistem informasi pembayaran sekolah pada SMK Widya Kutoarjo berbasis web maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Aplikasi dapat menghasilkan catatan transaksi pembayaran buku, seragam dan pengelolaan gedung
- b. Sistem informasi pembayaran sekolah ini menghasilkan informasi tentang laporan data siswa, laporan pembayaran pengelolaan gedung, laporan pembayaran buku, laporan pembayaran seragam, laporan pengelolaan bantuan pemerintah.
- c. Sistem informasi pembayaran sekolah ini dapat diterapkan di SMK Widya Kutoarjo.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alfatta, Hanif. 2016. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.

Kasmawati, Hetty., Yusron&Efendi, Raimon. 2019. *Sistem Informasi Pembayaran Keuangan Siswa Pada SMA N 1 Tiumbang*. Universitas Dharmas Indonesia. Jurnal SIMTIKA volume 2 No. 3 – September 2019.

Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.079/1975 tentang sarana pendidikan.

Melan, Agus. 2016. *Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web SMAN 1 Pemenang Lombok Utara*. STMIK Akakom Yogyakarta.

Mulyanto, Agus. 2016. *Sistem Informasi Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Negari, Sadewa Putra. 2018. *Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada SMP PMB 1 Pituruh*. Politeknik Sawunggalih Aji. Purworejo.

Nusantara, Fitriani Ayu., Fatimah, Dini Destiani Siti&Rahayu, Sri. 2019. *Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Darussalam Tarogong Kaler*. Sekolah Tinggi Teknologi Garut. Jurnal Algoritma volume 16 No. 02 - 2019.

Pamungkas, Ridho. 2017. *Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Administrasi SMK Negeri 1 Jiwana*. Jurnal Intensive volume 1 No. 2 – Agustus 2017

Program Studi Teknologi Informasi. 2019. *Panduan Kerja Praktek dan Skripsi Program Studi Teknologi Informasi*. Universitas Muhammadiyah Purworejo. Purworejo.

Sutabri, Tata. 2016. *An alisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.

Widia, Hendrik Ika Dita. 2017. *Sistem Informasi Pembayaran SPP pada SMK Pawyatan Daha 3 Kediri*. Simki-Techsain volume 01 No. 05 – Agustus 2017.

Yakub. 2016. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.