

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP SD ISLAM AL HIKMAH SAMARINDA BERBASIS WEB

Peneliti
Ilham Wiranata

Manajemen Informatika
STMIK Widya Cipta Dharma
Jl. Prof. Moh. Yamin No. 25 Samarinda Kode Pos 75123

ABSTRAK

Ilham Wiranata, Nim. 12.31.002, Sistem Informasi Pembayaran SPP SD Islam Al Hikmah berbasis web, Program Studi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Cipta Dharma Samarinda.
Pembimbing :H. Tommy Bustomi, M. Kom

Kata kunci : *web, informasi, Al Hikmah, Pembayaran SPP*

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk dapat membuat sebuah sistem informasi Pembayaran Sumbangan Pelaksanaan Pendidikan (SPP) di SD Islam Al Hikmah berbasis web. Dengan dibangunnya sistem informasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam mengelola pembayaran SPP oleh petugas administrasi dan pengawasan dana SPP yang telah terbayarkan bagi wali siswa.

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membangun sebuah sistem informasi yang mudah dijalankan dan efektif dalam pengelolaan SPP. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai database. Perangkat lunak pendukung adalah Sublime text 3 dan Xampp 1.6.7 , dengan pengujian *black box* dan metode pengembangan sistem menggunakan metode waterfall.

Dari hasil penelitian ini diperoleh sebuah sistem informasi untuk yang mampu memudahkan dalam pengelolaan pembayaran SPP di Sekolah Dasar Islam Al Hikmah sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan sekolah.

1. PENDAHULUAN

Sumbangan Pelaksanaan Pendidikan (SPP) merupakan iuran rutin sekolah yang mana pembayarannya dilakukan setiap sebulan sekali. SPP merupakan salah satu bentuk kewajiban setiap siswa yang masih aktif di sekolah tersebut. Dana iuran bulanan tersebut akan dialokasikan oleh sekolah yang bersangkutan untuk membiayai berbagai keperluan atau kebutuhan sekolah supaya kegiatan belajar mengajar disekolah dapat berjalan lancar dengan adanya bantuan dari dana iuran tersebut.

Pembayaran SPP di Sekolah Dasar (SD) Islam Al Hikmah menggunakan cara yang belum terkomputerisasi dengan baik. Metode pembayaran yang dipakai masih konvensional yaitu mempergunakan kartu SPP dan basis datanya menggunakan program spreadsheet serta memakai catatan manual dengan menulis menggunakan buku besar.

Kelemahan metode ini ialah terkait sulitnya pengawasan wali siswa terhadap uang SPP yang dibayarkan oleh siswa ke pihak sekolah. Selain itu di internal sekolah, petugas administrasi kesulitan dalam melakukan proses penginputan, pencairan, dan pemutakhiran data, serta kesulitan dalam penyusunan laporan kepada bendahara sekolah.

Melihat permasalahan yang ada maka penulis mencoba merancang dan membangun sistem informasi pembayaran SPP berbasis web yang bekerja pada jaringan lokal atau intranet menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya.

Dengan adanya sistem informasi ini maka diharapkan proses pembayaran SPP lebih mudah dikontrol oleh wali siswa. Dan bagi petugas administrasi sistem ini dapat membantu mempermudah dalam menginput data, memutakhirkan data, serta menyusun laporan kepada atasan.

2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

1. BATASAN PENELITIAN

Batasan masalah pada penelitian agar tidak melebar hanya dititikberatkan pada pembuatan sistem informasi pembayaran SPP berbasis web pada Local Area Network (LAN) Sekolah Dasar Islam Al Hikmah, permasalahan yang di angkat meliputi:

Halaman Administrator (Back End)

1. Melihat Beranda
2. Melakukan Login Administrator
3. Pemeliharaan data tetap
4. Pemeliharaan data tahunan
5. Pemeliharaan pembayaran SPP
6. Pemeliharaan laporan

7. Pemeliharaan buku tamu

Halaman User (Front End)

Halaman Bendahara

1. Melihat Beranda
2. Melakukan Login Bendahara
3. Melihat Data SPP

Halaman Wali Siswa

1. Melihat Beranda
2. Melakukan Login Wali Siswa
3. Melihat data siswa
4. Melihat data pembayaran SPP
5. Menulis di buku tamu

3. BAHAN DAN METODE

3.1 BAHAN

1. Sumbangan Pelaksanaan Pendidikan (SPP)

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 44 Tahun 2012, (pasal 1 ayat 3) Sumbangan Pelaksanaan Pendidikan adalah penerimaan biaya pendidikan baik berupa uang dan/atau barang/jasa yang diberikan oleh peserta didik, orangtua/wali, perseorangan atau lembaga lainnya kepada satuan pendidikan dasar yang bersifat sukarela, tidak memaksa, tidak mengikat, dan tidak ditentukan oleh satuan pendidikan dasar baik jumlah maupun jangka waktu pemberiannya.

Dalam Permendikbud ini disebutkan, pembiayaan pendidikan dengan melakukan pungutan hanya dibolehkan untuk satuan pendidikan yang diselenggarakan oleh masyarakat. Sedangkan satuan pendidikan yang diselenggarakan oleh pemerintah pusat/daerah, tidak diperkenankan menarik pungutan tapi bisa menerima sumbangan dari masyarakat.

Setiap pungutan/sumbangan yang diperoleh dari masyarakat tidak boleh digunakan untuk kesejahteraan anggota komite sekolah atau lembaga representasi pemangku kepentingan satuan pendidikan baik langsung maupun tidak langsung

Untuk mencari sumbangan dari masyarakat, selain memiliki rencana kerja tahunan sekolah juga wajib membahasnya bersama dengan komite sekolah. Rencana kerja sekolah dan anggaran yang dibutuhkan juga harus diketahui dan disetujui oleh pejabat berwenang (dinas pendidikan). Dan yang terpenting, bagi satuan pendidikan yang diselenggarakan masyarakat dan melakukan pungutan harus mencerminkan prinsip keadilan.

Pengumpulan, penyimpanan, dan penggunaan dana pungutan maupun sumbangan harus dilaporkan dan dipertanggungjawabkan secara transparan kepada pemangku kepentingan pendidikan terutama orang tua/wali peserta didik, komite sekolah, dan penyelenggara satuan pendidikan dasar.

2. Sistem berbasis web

Sistem berbasis web merupakan sebuah sistem yang menggunakan teknologi browser untuk menjalankan aplikasi dan diakses melalui jaringan komputer (Remick, 2011). Sedangkan menurut (Rouse, 2011) sistem berbasis web adalah sebuah program yang disimpan di Server dan dikirim melalui internet dan diakses melalui antarmuka browser.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan sistem berbasis web merupakan sistem yang diakses

menggunakan web browser melalui jaringan internet atau intranet dan juga merupakan suatu perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa pemrograman yang mendukung perangkat lunak seperti HTML, JavaScript, CSS, Ruby, Python, Php, Java dan bahasa pemrograman lainnya.

3. Intranet

Menurut Kurniadi (1998) Secara harafiah, kata internet terbagi menjadi dua bagian yaitu intra yang berarti “di dalam” dan net yang berarti “jaringan” (komputer). Jadi bisa diambil kesimpulan bahwa intranet adalah jaringan komputer yang khusus untuk penggunaan pada lingkungan di dalam batasan satu organisasi. Dari sudut teknisnya, intranet didefinisikan sebagai penggunaan teknologi internet dan WWW (World Wide Web) di dalam sebuah jaringan komputer lokal.

3.2 METODE AIR TERJUN

Model yang digunakan dalam menganalisis data ini adalah menggunakan metode *waterfall* (air terjun). Kemunculan metode *waterfall* (air terjun) untuk membantu mengatasi kerumitan yang terjadi akibat proyek-proyek pengembangan perangkat lunak dalam membangun Sistem Informasi Pembayaran SPP SD Islam AL Hikmah ini, diantaranya:

1. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap masalah yang ada berdasarkan beberapa kategori analisis, yaitu :

1) Analisis data

Dari hasil yang analisis data yang dilakukan maka diperoleh data :

2. Data siswa. Data siswa memiliki atribut seperti nama siswa, NIS siswa, kelas, dan nama wali siswa.
3. Data Kelas. Data ini menggambarkan jumlah kelas yang ada
4. Data Pegawai. Data pegawai digunakan untuk pengampuh atau wali kelas yang ditampilkan pada kartu SPP

2) Analisis Kebutuhan

Dari hasil analisis kebutuhan selanjutnya diperoleh kebutuhan-kebutuhan user yang perlu ditampilkan dalam sistem informasi antara lain :

1. Adanya tampilan beranda saat akan masuk ke menu login
2. Adanya tampilan form untuk login
3. Adanya tampilan form untuk menginput data siswa
4. Adanya tampilan form untuk menginput data pembayaran SPP
5. Adanya tampilan untuk melihat list data yang telah terbayarkan
6. Adanya tampilan form untuk membuat laporan
7. Adanya tampilan form untuk membuat surat teguran.

3) Analisis Teknologi

Analisis teknologi tentang teknologi *software* dan *hardware* yang di gunakan dalam mendukung penggunaan sistem informasi Pembayaran SPP SD Islam AL Hikmah Samarinda.

4) Analisis Sistem

Analisis sistem ini merupakan proses pemeriksaan masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah yang timbul serta membuat spesifikasi sistem yang baru atau sistem yang akan di usulkan dan dimodifikasi.

2. Perancangan

Setelah tahap analisis selesai, dibutuhkan tahap perancangan dari solusi yang didapat. Pada fase ini merancang aplikasi website sesuai dengan kebutuhan, dengan beberapa alat bantu, yaitu :

1. FOD (Flow of Document)
2. DFD (Data Flow Diagram)
3. HIPO (Hierarchy Plus Input Process Output)

3. Implementasi

Implementasi merupakan penerapan dari desain yang dibuat, membangun system informasi baru, dibuat dalam suatu program. Tahap ini dilakukan konversi rancangan sistem kedalam kode-kode bahasa pemrograman yang diinginkan. Pada tahap ini dibuat komponen-komponen sistem yang meliputi struktur database dan tampilan website.

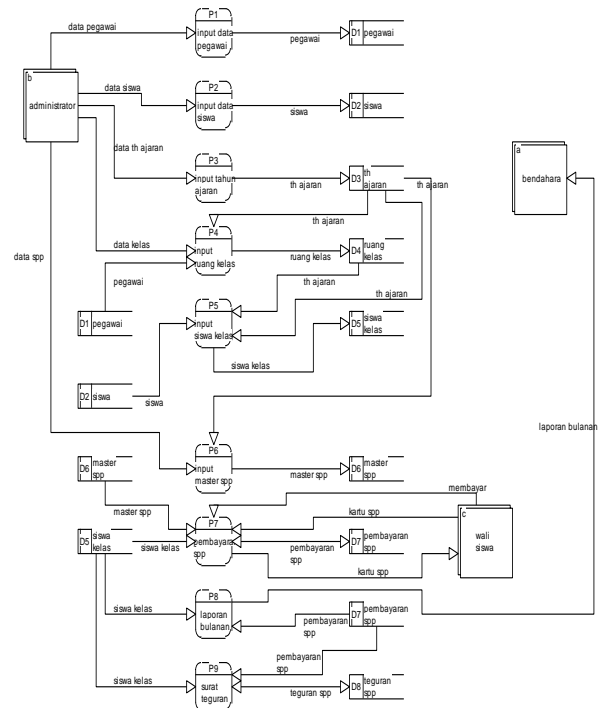
4. Testing

Tahap ini yaitu melakukan pengujian yang menghasilkan kebenaran program. Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak. Memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji dan memastikan apakah hasil yang diinginkan sudah tercapai atau belum. Pada tahap testing ini akan digunakan metode pengujian Black Box dan pengujian Beta.

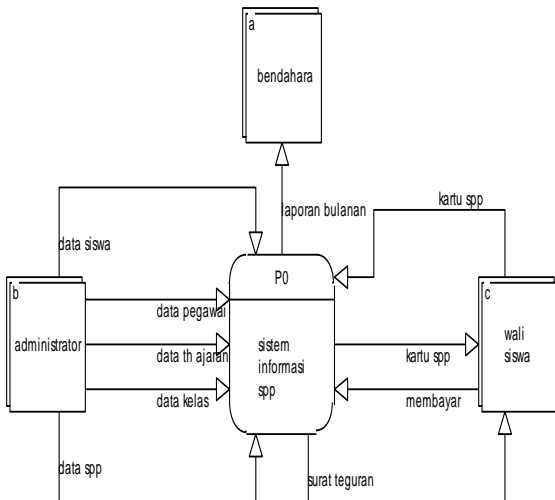
5. Pemeliharaan

Pemeliharaan biasanya ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem di instal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditemukan.

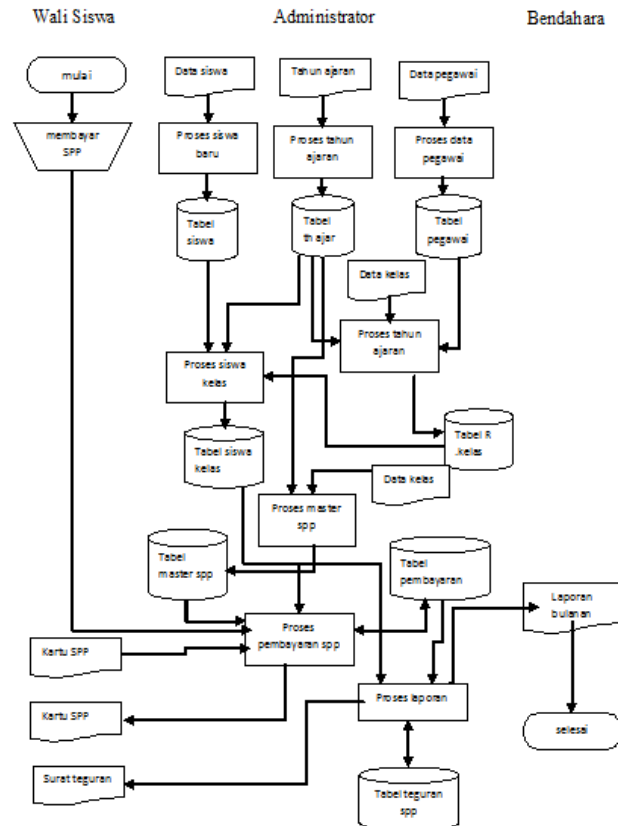
4. RANCANGAN SISTEM/APLIKASI



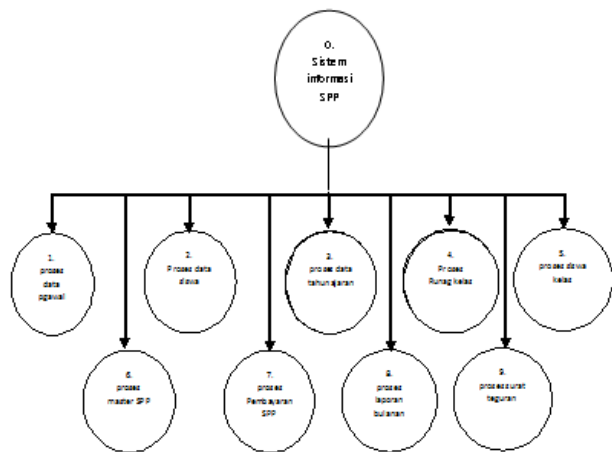
Gambar 2. Data Flow Diagram level 0



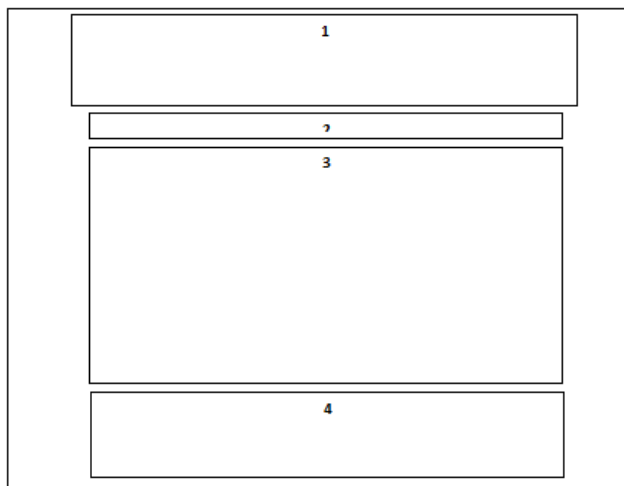
Gambar 1. Diagram konteks



Gambar 3 FOD Yang diusulkan



Gambar 4 Hierarchy Plus Input Process Output (HIPO)



Gambar 5 Desain Layout

5. IMPLEMENTASI

Tabel 4.1 Struktur Tabel tb_admin

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_user	Int	10	Id user
2	Username	Varchar	40	Nama user
3	Pwd	Varchar	40	Password user
4	Hak_akses	Varchar	10	Hak akses user

Tabel 4.2 Struktur Tabel tb_buku_tamu

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_buku_tamu	Int	10	Id pesan
2	Pengirim	Varchar	40	Nama wali siswa
3	Pesan	Varchar	225	Isi pesan
4	Tanggal	Date		Tanggal pesan
5	Jawab	Varchar	225	Tanggapan admin

Tabel 4.3 Struktur Tabel tb_bulan

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_bulan	Int	11	Id bulan
2	Bulan	Varchar	255	Nama bulan

Tabel 4.4 Struktur Tabel tb_master_spp

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_spp	Int	10	Id SPP
2	Tahun_ajaran	Varchar	10	Tahaun ajaran
3	Jumlah_spp	Int	11	Besaran SPP

Tabel 4.5 Struktur Tabel tb_pegawai

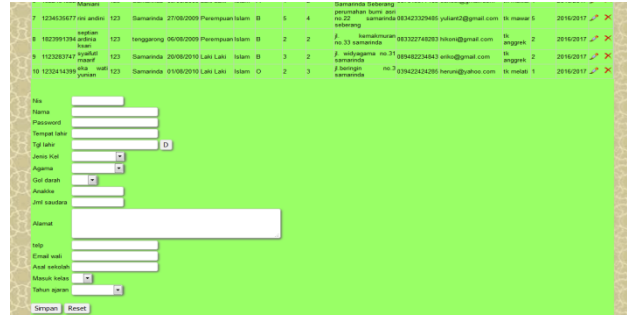
No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Nip	Int	10	Id pegawai
2	Nama	Varchar	40	Nama pegawai
3	Tempatlahir	Varchar	20	Tempat lahir
4	Tgllahir	Date		Tanggal lahir
5	Jenis_kel	Varchar	10	Jenis kelamin
6	Agama	Varchar	10	Agama pegawai
7	Goldarah	Varchar	3	Golongan darah
8	Statuskawin	Varchar	12	Status pernikahan
9	Noktp	Varchar	20	Nomor KTP
10	Alamat	Varchar	200	Alamat pegawai
11	Telp	Varchar	12	Nomor telepon

Tabel 4.6 Struktur Tabel tb_pembayaran_spp

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_pembayaran	Int	11	Id pembayaran
2	Id_siswakelas	Int	11	Id siswa kelas
3	Jml_bayar	Int	11	Nominal bayar
4	Tgl_bayar	Date		Tanggal bayar
5	Untuk_bulan	Varchar	12	Bulan dibayar

Tabel 4.9 Struktur Tabel tb_siswakelas

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_siswakelas	Int	10	Id siswa kelas
2	Id_ruangkelas	Int	10	Id ruang kelas
3	Nis	Int	11	Nomor induk



Gambar 7 Isian Data Siswa

Tabel 4.10 Struktur Tabel tb_tahunajaran

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Thn_ajaran	Varchar	10	Tahun ajaran
2	Mulai	Date		Mulai tahun ajaran
3	Berakhir	Date		Akhir tahun ajaran



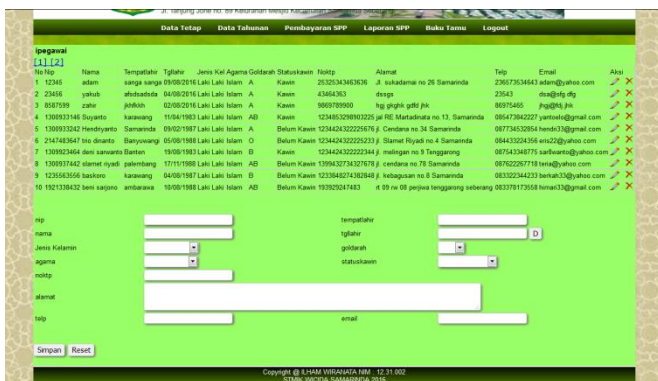
Gambar 8 Isian Data Admin

Tabel 4.11 Struktur Tabel tb_teguran_spp

No	Field Name	Data Type	Field Size	Keterangan
1	Id_teguran	Int	10	Id surat teguran
2	Id_siswakelas	Int	10	Id siswa kelas
3	No_surat	Varchar	40	Nomor surat
4	Bulan_terlambat	Varchar	225	Bulan tertunggak
5	jumlah_tagihan	Int	11	Nominal tagihan
6	Tgl_kirim	Date		Tanggal surat
7	Tagihan_sd_bulan	Int	10	Tagihan



Gambar 9 Isian Data Tahun Ajaran



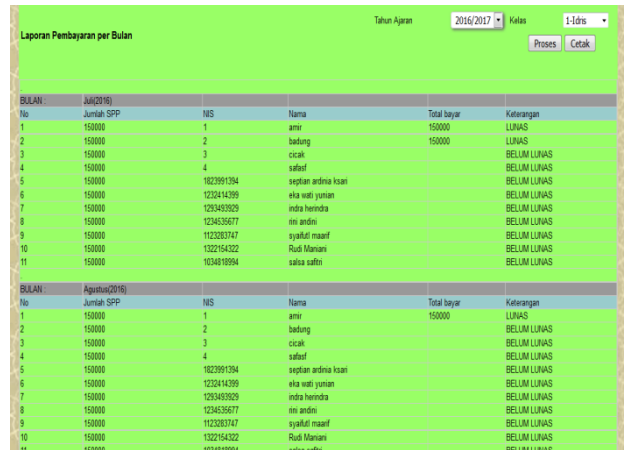
Gambar 6 Isian Data Pegawai



Gambar 10 Isian Data Ruang Kelas



Gambar 11 Isian Data Siswa Kelas



Gambar 14 Tampilan laporan per bulan



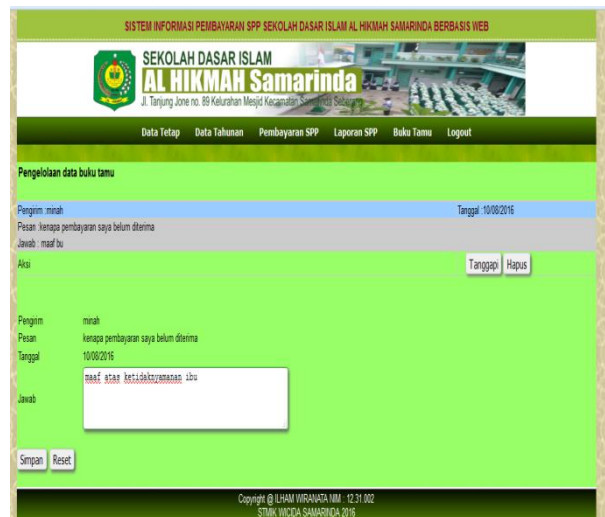
Gambar 12 Isian Data Besar SPP



Gambar 15 Tampilan laporan per siswa



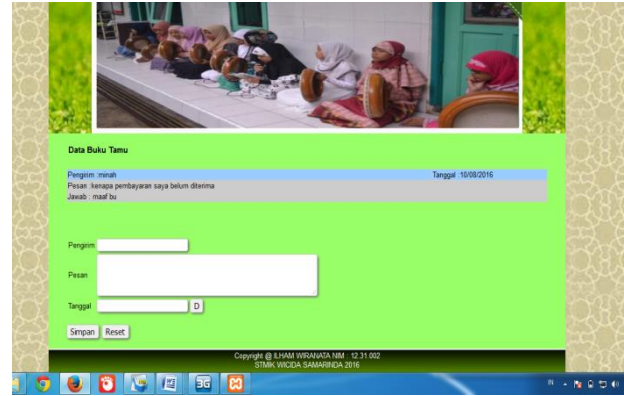
Gambar 13 halaman Pembayaran SPP



Gambar 16 Tampilan buku tamu

BULAN:	2016/2017				
No	Jumlah SPP	NIS	Nama	Total bayar	Keterangan
1	150000	1	amir	150000	LUNAS
2	150000	2	badung	150000	LUNAS
3	150000	3	cicak		BELUM LUNAS
4	150000	4	safat		BELUM LUNAS
5	150000	182391394	septian ardina ksan		BELUM LUNAS
6	150000	1232414399	eka wati yunian		BELUM LUNAS
7	150000	1293493929	indra heindra		BELUM LUNAS
8	150000	1234636677	mi amim		BELUM LUNAS
9	150000	1123283747	syafiq maarif		BELUM LUNAS
10	150000	1322154322	Rudi Manias		BELUM LUNAS
11	150000	1034818994	salsa safni		BELUM LUNAS

Gambar 17 Tampilan laporan per bulan



Gambar 20 Tampilan buku tamu



Gambar 18 Tampilan data siswa

No	Tagihan Bulan	Jml Tagihan	Tgl Bayar	Jml Bayar	Status Bayar
1	Juli	150000	2016-08-13	150000	LUNAS
2	Agustus	150000	2016-08-13	150000	LUNAS
3	September	150000	2016-08-16	150000	LUNAS
4	Oktober	150000			BELUM LUNAS
5	November	150000			BELUM LUNAS
6	Desember	150000			BELUM LUNAS
7	Januari	150000			BELUM LUNAS
8	Februari	150000			BELUM LUNAS
9	Maret	150000			BELUM LUNAS
10	April	150000			BELUM LUNAS
11	Mei	150000			BELUM LUNAS
12	Jun	150000			BELUM LUNAS

Gambar 19 Tampilan data pembayaran SPP siswa

6. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pada masing-masing bab dan hasil pembahasan maka penyusun dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan sistem informasi ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan pembayaran SPP sehingga administrator dalam pekerjaannya dapat dimudahkan sehingga lebih menghemat waktu.
2. Dengan adanya sistem informasi ini, Wali Siswa bisa mengontrol pembayaran SPP anaknya dan mendapatkan informasi tentang SPP dengan lebih mudah.
3. Memudahkan bendahara yayasan dalam mengecek pembayaran SPP siswa-siswanya.

7. SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian penyusun memperoleh masukan serta saran yang dimungkinkan jika dilakukan pengembangan sistem informasi ini selanjutnya. Saran-saran tersebut yaitu :

1. Diharapkan agar tampilan dibuat lebih dinamis dan lebih menarik.
2. Diharapkan sistem informasi ini nanti agar ditambahkan fitur lain yang berkaitan dengan biaya penyelenggaraan sekolah agar semua pengelolaan dana bisa terintegrasi
3. Diharapkan agar kemudahan dalam menjalankan sistem ditingkatkan guna mempercepat proses pengelolaan pembayaran SPP demi meningkatkan mutu pelayanan sekolah

Demikian kesimpulan dan saran-saran yang penyusun kemukakan, semoga bermanfaat bagi semua pihak.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, Yosef Murya Kusuma. 2012. *Dengan PHP Menyelesaikan Website 30 juta rupiah*. Jakarta: Jasakom
- Bunafit Nugroho. 2004. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fathansyah. 2012. *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Jogiyanto. 2001. *Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, Abdul. 2004. *Dasar Aplikasi Database*. Yogyakarta: Andi.

- Sutisna, Dadan. 2007. *7 Langkah Mudah Menjadi Web Master*. Jakarta: Media Kita.
- Kadir, Abdul. 2011. *From Zero to Pro Javascript & JQuery*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Kurniadi, Adi. 1998. *Desain dan implementasi extranet*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Kusrini. 2007. *Tuntutan praktis membangun sistem informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- MADCOMS, 2004. *Aplikasi Program PHP dan MySQL untuk Membuat Website Interaktif* . Yogyakarta: Andi Offset.
- Nuh, Muhammad, 2012. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Sumbangan Pelaksanaan Pendidikan*. Permendikbud. No 44 Tahun 2012.
- Prasetio, Adhi. 2012. *Buku Pintar Pemrograman Web*. Jakarta: Mediakata.
- Pressman, Roger S. 2010. *Software Engineering : A Practitioner's Approach, 7th Edition*. New York: McGraw-Hill Inc.
- Remick. 2011. *definisi berbasis web*, <http://Strukturkode.blogspot.com>
- Rouse. 2011. *definisi sistem berbasis web*. <http://technophoriajogja.com/2014/01/28/pengertian-tentang-aplikasi-berbasis-web/>
- Saputra, Agus & Feni Agustin. 2011. *Pemrograman CSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Siregar, Edison. 2010. *Mengelola Jaringan Lebih Efektif dan Efisien Pada Linux Fedora dan Windows XP*. Yogyakarta: Andi.
- Sommerville, Ian. 2011. *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Dasar Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Sutarman, 2003. *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyanto, Asep Herman. 2007. *Web Design Theory and Practices*. Yogyakarta: Andi.
- Wicaksono, Yogi. 2008. *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.