

Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web pada Sekolah Menengah Pertama Menggunakan Metode ERP

Larita Ayu Wahyuni S^{1*}, Mustaqiem²

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Darwan Ali
 Jl. Batu Berlian No.10, Sampit, Indonesia

*e-mail *Corresponding Author*: laritawahyuni@gmail.com

Abstract

The payment of Education Development Donations (SPP) system at Sampit 9 Public Middle School is still done manually, both in transactions and in the data recapitulation process, causing the process of recording payments and recapitulating payments to be slow and potentially causing errors in data collection. Presentation of information and management reporting is also slow. This study proposes an application model that supports the concept of a database system so that the processing of SPP payments and management of financial reports runs automatically and quickly. The Web-based system was developed using the Waterfall development method, and was built using the PHP programming language and MySQL database. System functions in the form of student data collection, tuition payments, General Journals, Accounting Journals, Profit and Loss Reports, Trial Balance, and Tuition Payment Reports are confirmed through the Blackbox testing technique. The functional test results show that these functions are running validly. The developed computerized system can also help admin performance to be more accurate and efficient in managing SPP payment data with financial reports based on an accounting system.

Keywords: application software; database system; Waterfall, Blackbox Testing

Abstrak

Sistem pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) di SMP Negeri 9 Sampit masih dilakukan secara manual, baik dalam transaksi maupun dalam proses rekapitulasi data, menyebabkan proses pencatatan pembayaran serta rekapitulasi pembayaran menjadi lambat dan berpotensi menimbulkan kekeliruan dalam pendataan. Penyajian informasi dan pelaporan manajemen juga menjadi lambat. Penelitian ini mengusulkan model aplikasi yang mendukung konsep sistem basis data agar pengolahan pembayaran SPP dan pengelolaan laporan keuangan berjalan otomatis dan cepat. Sistem berbasis *Web* dikembangkan menggunakan metode pengembangan *Waterfall*, dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Fungsi-fungsi sistem berupa pendataan siswa, pembayaran SPP, Jurnal Umum, Jurnal Akuntansi, Laporan Laba Rugi, Neraca Saldo, serta Laporan Pembayaran SPP dikonfirmasi melalui teknik pengujian *Blackbox*. Hasil uji fungsional menunjukkan fungsi-fungsi tersebut telah berjalan secara *valid*. Sistem terkomputerisasi yang dikembangkan juga dapat membantu kinerja admin agar lebih akurat dan efisien dalam pengelolaan data pembayaran SPP dengan laporan keuangan berdasarkan sistem akuntansi.

Kata kunci: Perangkat lunak aplikasi; Sistem basis data; Waterfall, Pengujian Blackbox

1. Pendahuluan

Seiring berkembangnya teknologi informasi yang sangat pesat, berbagai sarana untuk mendapatkan informasi dapat diperoleh dengan mudah dan cepat. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, dalam hal ini teknologi komputer, akan memberikan kemudahan bagi organisasi dalam mengelola, menyimpan dan melakukan temu kembali data/informasi.

SMP Negeri 9 Sampit adalah salah satu sekolah menengah pertama negeri yang memiliki siswa yang cukup banyak, yaitu mencapai 530. Namun dalam pengelolaan sistem pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP), pihak sekolah belum memiliki sistem terkomputerisasi untuk mendukung manajemen pengelolaan pembayaran SPP tersebut,

sehingga Kegiatan pembayaran SPP masih dilakukan secara manual, seperti melihat catatan siswa yang belum atau sudah membayar uang SPP pada buku induk pembayaran. Hal tersebut menyebabkan proses menjadi tidak optimal, dimana proses pengelolaan data pembayaran menjadi lambat dan berpotensi menimbulkan kekeliruan dalam pendataan. Penciptaan dan Penyajian informasi serta pelaporan manajemen juga menjadi lambat.

Teknologi pengolahan data dan penyajian informasi berbantuan komputer telah berkembang pesat saat ini. Dengan dukungan perangkat lunak pengolahan dan pemrosesan data serta penyajian informasi, baik dalam lingkup internal organisasi maupun dalam lingkup global, data dapat diolah secara cepat melalui proses-proses yang otomatis [1], sehingga dapat terhindar dari kesalahan proses [2] seperti yang biasa dialami dalam pemrosesan secara manual, serta dapat menyajikan atau mendistribusikan informasi dalam waktu yang singkat [3].

Penelitian-penelitian yang berkaitan dengan pemanfaatan komputer dan perangkat lunak untuk efektivitas pengelolaan data dan penciptaan serta penyajian dan pendistribusian informasi telah banyak dilakukan dalam berbagai bidang bisnis. Penelitian [4 - 6] telah mengembangkan perangkat lunak untuk mengelola data dan menyajikan informasi yang berkaitan dengan layanan masyarakat di instansi pemerintahan, layanan masyarakat pada instalasi kesehatan [7 - 9], layanan masyarakat pada bidang perbankan [10, 11], dan berbagai layanan pada bidang lainnya [12 - 14].

Pada penelitian ini dikembangkan sebuah model sistem informasi berbasis *Web* untuk mendukung layanan pembayaran SPP siswa pada Sekolah Menengah Pertama (studi kasus pada SMP Negeri 9 Sampit), yang bertujuan untuk membantu manajemen sekolah dalam mempermudah dan mempercepat dalam pengelolaan data dan penyajian informasi pembayaran SPP.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian-penelitian terdahulu yang telah berupaya menyelesaikan masalah yang serupa dengan penelitian ini, diantaranya:

Penelitian rochman, Sidik, dan Nazahah [15] mengembangkan model Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa di Sekolah Menengah Kejuruan. Didasarkan pada permasalahan adanya antrian pembayaran SPP dan sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan sebagai akibat dari sistem kerja manual, sehingga dipandang perlu adanya dukungan sistem berbasis perangkat lunak/ terkomputerisasi. Desain sistem berbasis *Web* menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, sedangkan pengembangan perangkat lunak menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai databasenya. Fitur utama sistem aplikasi berupa fitur Pembayaran dan *Approval* pembayaran, serta pelaporan manajemen. Pada penelitian tersebut, sistem berbasis *Web* yang dikembangkan dapat memaksimalkan pekerjaan bendahara dalam penyampaian informasi pembayaran, ketelitian maupun pelayanan administrasi pembayaran SPP dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Sistem serupa juga telah dikembangkan oleh Herliana dan Fatmaningtyas [16] dan Wiyatno, Muhidin, dan Prasetyo [17] untuk digunakan mengelola pembayaran SPP siswa Sekolah Menengah Kejuruan, namun dalam moda desktop.

Penelitian Anggraini, Sofiyani, dan Khumaini [18] mengembangkan model sistem informasi pembayaran SPP berbasis *Web* dengan fitur SMS Gateway di Sekolah Menengah Kejuruan. Sistem dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) serta menggunakan database MySQL dan menggunakan metode pengembangan *Software Development Life Cycle (SDLC)*. Disamping fitur pembayaran dan *approval* pembayaran, serta laporan manajemen, Sistem juga didesain untuk dapat terkoneksi dengan pihak orang tua/wali siswa, sehingga Orang Tua/ Wali siswa dapat memperoleh notifikasi melalui *SMS Gateway* mengenai hal yang berkaitan dengan proses pembayaran SPP siswa. Penelitian serupa juga telah dilakukan oleh [19] yang diterapkan pada lingkup manajemen Sekolah Menengah Pertama.

Model aplikasi pembayaran SPP berbasis *Mobile* dikembangkan oleh Muslihuddin dan Helmiyanto [20] untuk membantu jajaran manajemen Sekolah Madrasah Aliyah dalam mengaktifkan administrasi pembayaran SPP siswa. Sistem Aplikasi dengan fitur utama Tagihan dan pembayaran SPP, dikembangkan mengikuti tahapan-tahapan dalam metode SDLC. Aplikasi serupa juga telah dikembangkan oleh Asoka, Tullah, dan Handoko untuk digunakan pada Sekolah Menengah Atas.

Sistem informasi pembayaran SPP yang dikembangkan pada penelitian kami dilengkapi dengan fitur akuntansi, dimana terdapat proses pemindahan buku besar dan neraca dilakukan secara otomatis oleh sistem. Proses pembuatan sistem aplikasi menggunakan

bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*), database MySQL, dan dikembangkan dengan metode pengembangan *Waterfall*.

3. Metodologi

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini adalah model *waterfall*. Model air terjun (*waterfall*) menyediakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan analisis, *desain*, pengodean dan pengujian.

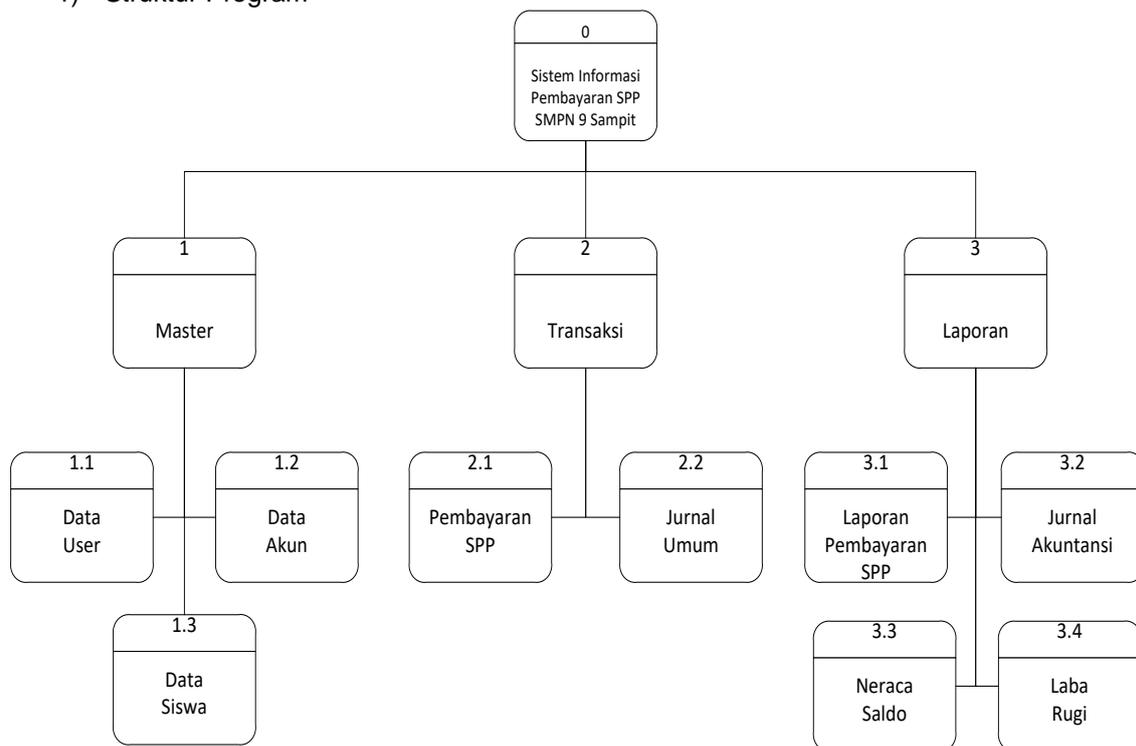
3.1 Analisa Kebutuhan Sistem

Kebutuhan Fungsional Sistem dapat menyediakan Login untuk Petugas yaitu Admin yang mempunyai hak akses sebagai berikut: Dapat melihat seluruh data yang ada di aplikasi data user untuk login ke sistem, data siswa dan data akun untuk proses menjurnal akuntansi, Petugas dapat edit semua data dan melakukan transaksi ke dalam aplikasi, Sistem dapat memberikan informasi laporan pembayaran. Sistem juga dapat menyediakan login untuk Petugas yaitu Operator yang hanya mempunyai hak akses transaksi pembayaran SPP, serta memiliki fitur akuntansi yang dapat memudahkan dalam melihat laporan pembayaran siswa beserta laporan keuangan secara menyeluruh.

3.2 Desain Sistem

Desain sistem menggunakan *tools* pemodelan terstruktur

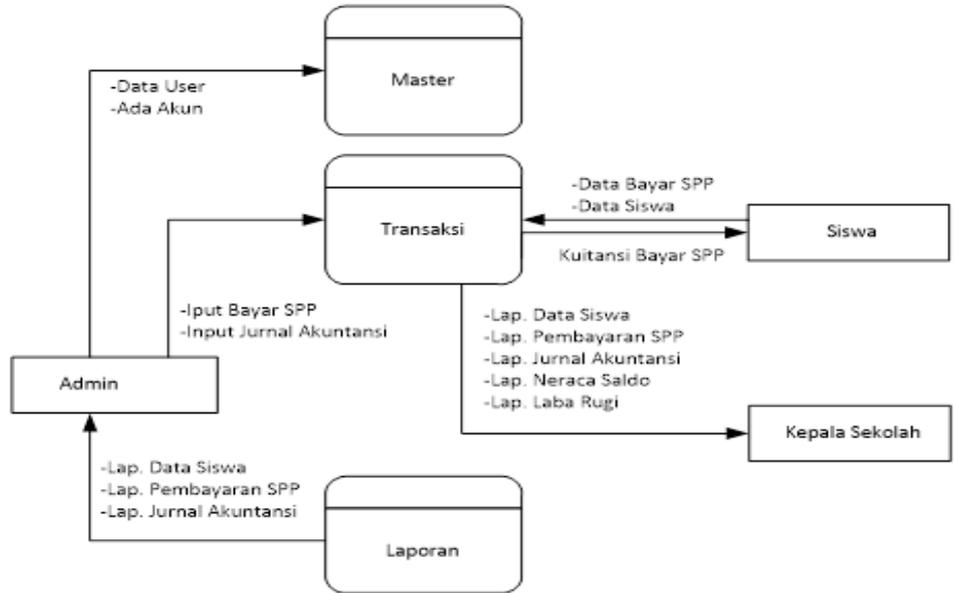
1) Struktur Program



Gambar 1. Struktur Sistem Aplikasi

2) Pemodelan Proses Sistem

Model proses sistem disajikan pada *Data Flow Diagram* (Diagram Konteks) Gambar 1.

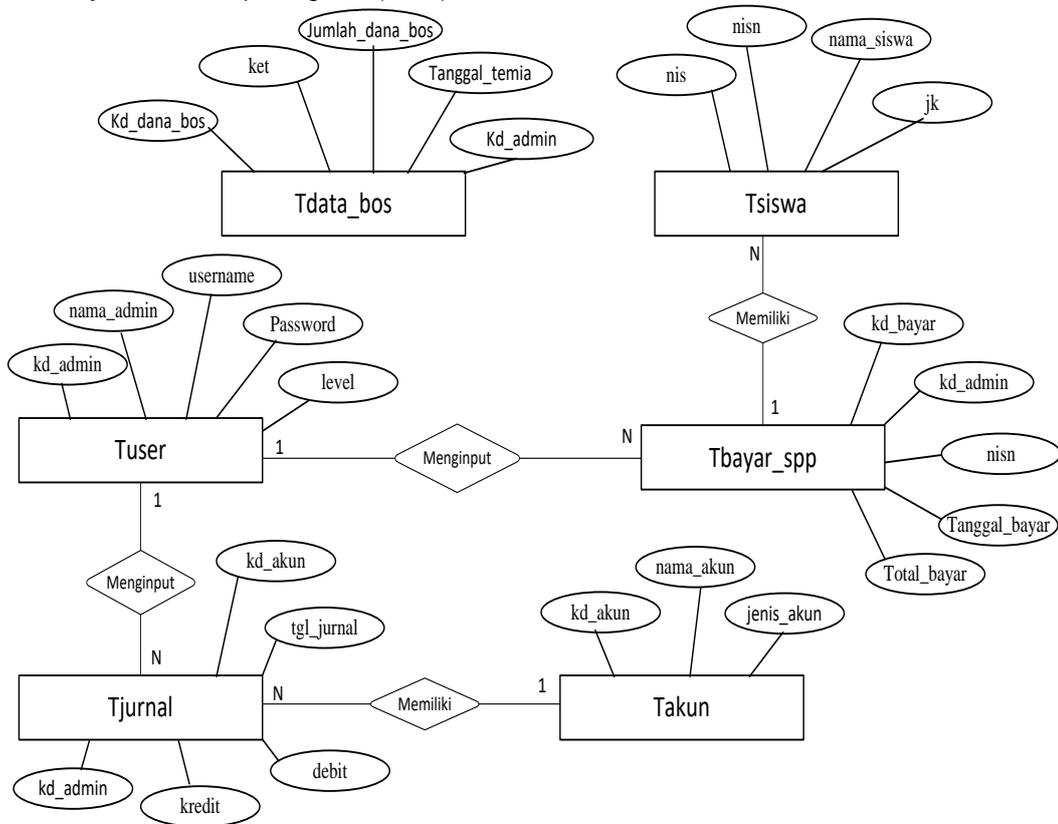


Gambar 2. Diagram Konteks (DFD Level 0) Sistem Aplikasi

3) Pemodelan Database

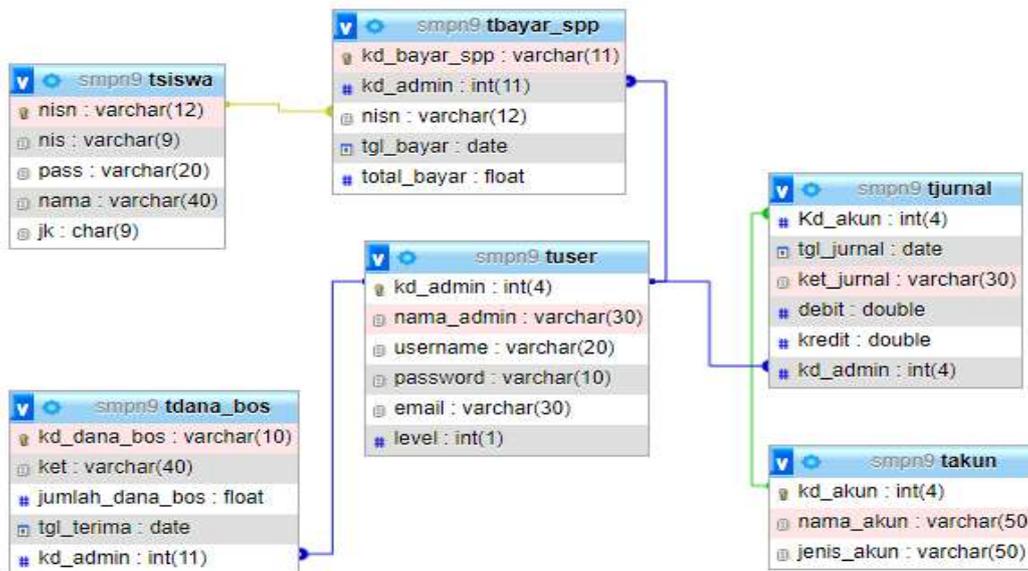
Model database sistem aplikasi yang dikembangkan disajikan pada *Entity Relationship Diagram (ERD)* Gambar 3 dan *Relational Data Model (RDM)* Gambar 4.

a. *Entity Relationship Diagram (ERD)*



Gambar 3. ERD Sistem Aplikasi

b. Relational Data Model (RDM)



Gambar 4. RDM Sistem Aplikasi

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Antarmuka Pengguna Aplikasi

Berikut ini merupakan tahapan implementasi pada Sistem Informasi Akuntansi dan pembayaran SPP pada SMP Negeri 9 Sampit Menggunakan Metode *Enterprise Resource Planning* (ERP) berbasis WEB dimana tahapan dimulai dari proses log in ke sistem, penjelasan mengenai masih-masing menu yang ada di dalamnya mulai dari master, transaksi hingga laporan. Selanjutnya kami sajikan beberapa tampilan antarmuka pengguna sistem aplikasi.

1) Halaman Utama

Halaman ini merupakan tampilan dari dari halaman admin yang telah berhasil login. Pada gambar dibawah, akan terlihat nama lengkap admin yang telah logindan menu–menu antara lain yaitu menu master, transaksi dan laporan.



Gambar 5. Antarmuka Tampilan Utama Aplikasi

2) Data Siswa

Gambar 6 merupakan tampilan dari Form input data Siswa kedalam sistem pembayaran SPP. Dimana pada tampilan ini dapat dilihat bahwa form input data siswa dan tabel Daftar Siswa berada pada satu halaman.

NISN	NIS	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Opsi
0071071183	2100	ABDI PERMANA	Laki-laki	Hapus
0071071187	2100	FISA SPRANI	Perempuan	Hapus
0084597170	1020	DEWI SUCI	Perempuan	Hapus
0084597170	1020	DEWI SUCI	Perempuan	Hapus
0084597170	1020	DEWI SUCI	Perempuan	Hapus

Gambar 6. Antarmuka *Input Data Siswa*

Data yang di input berupa NISN atau nomor induk siswa nasional, NIS, nama siswa dan jenis kelamin siswa. Setelah kolom selesai diisi maka klik tombol simpan dan data akan tersimpan disistem bersamaan dengan itu akan muncul sebuah Alert pada browser dengan pesan “Data Berhasil di Simpan” dan secara otomatis tampil pada daftar siswa, dimana pada daftar siswa *user* dapat melakukan penghapusan data siswa.

3) Pembayaran SPP

Halaman ini adalah tampilan antarmuka dari form input Transaksi pembayaran SPP. Dimana form ini terdiri dari Kode Pembayaran, NISN, Nama Siswa dan Jumlah bayar.

Gambar 6. Antarmuka Pembayaran SPP

Pada transaksi pembayaran SPP maka data yang perlu dimasukkan adalah NISN siswa dengan cara mengetik nama atau NISN secara langsung maka akan otomatis muncul rekomendasi nama yang telah ada di sistem, kemudian masukan jumlah SPP lalu klik Tambah. Jika data sudah benar dan terisi semua maka akan muncul alert berupa pemberitahuan “Data berhasil disimpan” dan data akan tersimpan kesistem.

4) Jurnal Umum

Halam ini adalah tampilan dari halaman input Jurnal umu, dimana halaman ini terdiri form untuk input per satu transaksi jurnal yaitu terdiri dari Tanggal jurnal, Kode rekenig, keterangan, status debit atau kredit dan tombol tabah.

Form Input Jurnal

Tanggal Jurnal: 06-07-22

Nama Rekening/Kode Rekening:

Jumlah:

Keterangan:

Debit/Kredit: Debit Kredit

Transaksi Jurnal:

Option	Rekening Akuntansi	Keterangan	Debit/Kredit	Jumlah
Delete	5001	Beban Listrik	Debit	Rp.75.000
Delete	1000	Bayar Listrik	Kredit	Rp.75.000

Gambar 7. Antarmuka Jurnal Umum

5) Jurnal Akutansi

Gambar 8 merupakan tampilan dari menu Jurnal umum, dimana pada menu jurnal umum ini data jurnal dapat di lihat berdasarkan Tahun dan Bulan, apabila di klik cari maka data pada tabel akan menampilkan data berdasarkan periode bulan dan tahun yang dipilih. Sedangkan tombol cetak berfungsi untuk mencetak data rekap dari jurnal umum.

Jurnal Umum

Tambah Jurnal

Periode:

Tgl	Nama rekening	Keterangan	Debit	Kredit
2022-07-06	Kas	Penerimaan Pembayaran SPP	Rp.50.000	Rp.0
2022-07-06	Pendapatan SPP	Penerimaan Pembayaran SPP	Rp.0	Rp.50.000
2022-07-06	Kas	Penerimaan Pembayaran SPP	Rp.50.000	Rp.0
2022-07-06	Pendapatan SPP	Penerimaan Pembayaran SPP	Rp.0	Rp.50.000
2022-07-06	Kas	Penerimaan Dana BOS	Rp.100.000.000	Rp.0
2022-07-06	Pendapatan Dana BOS	Penerimaan Dana BOS	Rp.0	Rp.100.000.000
2022-07-06	Kas	Penerimaan Dana BOS	Rp.50.000.000	Rp.0
2022-07-06	Pendapatan Dana BOS	Penerimaan Dana BOS	Rp.0	Rp.50.000.000
Total			Rp.150.100.000	Rp.150.100.000

Gambar 8. Antarmuka Jurnal Akutansi

6) Neraca Saldo

Gambar 9 merupakan tampilan dari menu neraca saldo, halaman ini dapat di akses melalui menu Neraca Saldo. Pada halaman ini user dapat melakukan cetak laporan dari neraca saldo berdasarkan Bulan Tahun dari periode yang ingin dipilih. Apabila tombol cari di klik maka data pada tabel di bawah akan otomatis menampilkan data sesuai dengan periode bulan dan tahun yang dipilih.

Neraca Saldo

Periode
 2022 ▼ Januari ▼ Cari

Cetak

Nama rekening	Debit	Kredit
Kas	Rp.150.100.000	Rp.0
Pendapatan SPP	Rp.0	Rp.100.000
Pendapatan Dana BOS	Rp.0	Rp.150.000.000
Total	Rp.150.100.000	Rp.150.100.000

Gambar 9. Antarmuka Neraca Saldo

7) Laporan Pembayaran SPP

Gambar 10 merupakan tampilan dari menu laporan pembayaran SPP, dimana pada halaman ini user dapat memilih laporan pembayaran berdasarkan bulan dan tahun, tombol Cetak pada atas tabel berfungsi untuk mencetak rekap data laporan pembayaran SPP per periode sedangkan tombol Cetak Nota pada kolom pilihan adalah untuk mencetak nota pembayaran SPP.

Laporan Pembayaran SPP

Bulan Januari ▼ Tahun 2022 ▼ Filter

CETAK

Pilihan	Kode Pembayaran SPP	Nama Siswa	Tanggal	Total Pembayaran
Cetak Nota	SPP1	FARREL SONI ADITYA	2022-07-06	50000
Cetak Nota	SPP2	DEWI SUCI	2022-07-06	50000
Total Pembayaran Di Bulan Ini				100000

Gambar 10. Antarmuka Laporan Pembayaran SPP

8) Laporan Pembayaran SPP Periodik

Gambar 11 merupakan tampilan dari Laporan Rekap Pembayaran SPP per periode setiap bulannya.

7/6/22, 8:49 PM localhost/smp@sampit/laporan_app_cetak.php?bulan=07&tahun=2022

Rekap Pembayaran SPP SMP 9 Sampit

Periode Juli 2022

Kd Pembayaran SPP	Tanggal Pembayaran	Nama Siswa	Pembayaran
SPP1	2022-07-06	ABDI PERMANA	Rp.50.000
SPP2	2022-07-06	ABDI PERMANA	Rp.50.000
SPP1	2022-07-06	FINA APRIANI	Rp.50.000
SPP2	2022-07-06	FINA APRIANI	Rp.50.000
SPP1	2022-07-06	ERLANGGA WISNU WARDANA	Rp.50.000
SPP2	2022-07-06	ERLANGGA WISNU WARDANA	Rp.50.000
SPP1	2022-07-06	DEWI SUCI	Rp.50.000
SPP2	2022-07-06	DEWI SUCI	Rp.50.000
SPP1	2022-07-06	FARREL SONI ADITYA	Rp.50.000
SPP2	2022-07-06	FARREL SONI ADITYA	Rp.50.000
Total Pembayaran Di Bulan Ini			Rp.500.000

Gambar 11. Antarmuka Rekapitulasi Pembayaran SPP

Selain dari rekapitulasi pembayaran SPP pada laporan pembayaran SPP terdapat pula satu fitur untuk mencetak nota pembayaran SPP sebagai bukti bayar per masing-masing siswa yang telah membayar SPP. Setelah pembayaran SPP berhasil maka selanjutnya dapat dilakukan cetak Nota pembayaran SPP seperti gambar di bawah.

9) Bukti Pembayaran SPP

Nota pembayaran SPP adalah hasil transaksi yang akan menjadi bukti bahwa seorang siswa sudah atau telah melakukan pembayaran SPP. Pada nota pembayaran terdapat tanggal kapan pembayaran dilakukan, nomor nota yang terisi otomatis dari sistem, nama dari siswa yang melakukan pembayaran dan total bayar. Selanjutnya pada bagian paling bawah terdapat kolom untuk membubuhkan tanda tangan untuk penerima uang SPP dan yang melakukan pembayaran SPP dalam hal ini adalah Siswa.

TUT WURI HANDAYANI	
SMPN 9 SAMPIT	
Nota pembayaran SPP	
Tanggal : 2022-07-06	
No Nota : SPP1	
Telah terima dari :	FARREL SONI ADITYA
Untuk pembayaran SPP	
Total Bayar	Rp. 50.000
Penerima	Pembayar
Larita	FARREL SONI ADITYA

Gambar 12. Nota Pembayaran SPP

4.2 Pengujian Aplikasi

Hasil pengujian fungsional sistem program dengan menggunakan *Blackbox Testing* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Fungsional Sistem Aplikasi

No	Deskripsi Pengujian	Teknik Pengujian	Hasil Yang di Harapkan	Hasil
1	Login User	Masukan Username dan Password User	Sistem akan menampilkan halaman utama Aplikasi	Valid
2	Login Siswa	Masukan Username dan Password Siswa	Sistem akan menampilkan halaman utama Aplikasi untuk Siswa	Valid
3	Input Data User	Masukan data lengkap user sesuai kolom	Data tersimpan dan menampilkan halaman Daftar user	Valid
4	Daftar Data User	Mengeklik Menu User	Sistem menampilkan halaman Daftar User	Valid
5	Update Data User	Mengeklik Tombol Update	Sistem menampilkan form update dan data berhasil di simpan	Valid
6	Hapus Data User	Mengeklik tombol Hapus	Data berhasil terhapus dan halaman kembali menampilkan daftar user	Valid
7	Daftar Data Akun	Mengeklik Menu Akun	Menampilkan Daftar Akun	Valid

No	Deskripsi Pengujian	Teknik Pengujian	Hasil Yang di Harapkan	Hasil
8	Input Data Akun	Memasukan Data Akun	Data berhasil tersimpan dan sistem menampilkan halaman Daftar Akun	Valid
9	Update Data Akun	Mengeklik Tombol Update	Data berhasil di update dan sistem menampilkan Daftar Akun	Valid
10	Hapus Data Akun	Mengeklik tombol Hapus	Data berhasil terhapus dan halaman kembali menampilkan daftar user	Valid
11	Daftar Data Siswa	Mengeklik Menu Siswa	Menampilkan Daftar Siswa	Valid
12	Input Data Siswa	Mengeklik Tombol Tambah Siswa	Data berhasil tersimpan dan data yang ditampilkan pada Daftar siswa bertambah	Valid
13	Hapus Data Siswa	Mengeklik Tombol Hapus Data Siswa	Data berhasil terhapus dan halaman kembali menampilkan daftar Siswa	Valid
14	Transaksi Pembayaran SPP	Mengeklik Menu Transaksi Pembayaran SPP	Sistem menampilkan form Tambah data transaksi pembayaran SPP	Valid
15	Input Transaksi Pembayaran SPP	Memasukan data kedalam form transaksi pembayaran SPP	Data berhasil tersimpan dan sistem akan menampilkan form input transaksi pembayaran SPP	Valid
16	Transaksi Dana Bos	Mengeklik Menu Dana Bos	Sistem akan menampilkan form input transaksi Dana Bos	Valid
17	Input Transaksi Dana Bos	Memasukan data dana bos kedalam form	Data berhasil tersimpan dan sistem akan kembali menampilkan form input dana bos	Valid
18	Transaksi Jurnal Umum	Mengeklik Menu Jurnal Umum	Sistem akan menampilkan form input jurnal umum	Valid
19	Input Jurnal Umum	Memasukan data kedalam form jurnal umum	Data berhasil tersimpan dan sistem akan kembali menampilkan form input jurnal umum	Valid
20	Laporan pembayaran SPP	Klik Menu Laporan Pembayaran SPP	Sistem berhasil menampilkan halaman laporan Pembayaran SPP	Valid
21	Cetak Laporan Pembayaran SPP	Kelik tombol Cetak	Sistem berhasil mencetak Laporan Pembayaran SPP ke Printer	Valid
22	Laporan Dana Bos	Klik Menu Laporan Dana Bos	Sistem berhasil menampilkan halaman laporan Pembayaran SPP	Valid
23	Cetak Laporan Dana Bos	Kelik tombol Cetak	Sistem berhasil mencetak Laporan Pembayaran SPP ke Printer	Valid
24	Laporan Jurnal Akuntansi	Kelik Menu Laporan Jurnal	Sistem berhasil menampilkan halaman laporan Jurnal akuntansi	Valid
25	Cetak Jurnal Akuntansi	Kelik tombol Cetak	Sistem berhasil mencetak Laporan Jurnal Umum ke Printer	Valid
26	Laporan Neraca Saldo	Kelik menu Laporan Neraca Saldo	Sistem berhasil menampilkan halaman laporan Neraca Saldo	Valid
27	Cetak Neraca Saldo	Kelik tombol Cetak	Sistem berhasil mencetak Laporan Neraca Saldo ke Printer	Valid

Fitur-fitur fungsional yang diperoleh pada fase analisis kebutuhan sistem, diuji melalui uji *blacbox* seperti pada Tabel 1. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan semua input yang diberikan ke dalam aplikasi akan menghasilkan *output* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada uji permulaan, bebera fitur yang mengalami kegagalan fungsi disempurnakan,

selanjutnya dilakukan serangkaian uji lanjutan untuk memastikan semua fungsi-fungsi yang diidentifikasi pada fase analisis kebutuhan telah berjalan secara *valid*.

4.3 Pembahasan

Sebagaimana telah diuraikan pada bagian awal tulisan bahwa sistem manual dalam proses pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) menyebabkan layanan proses menjadi lambat dan berpotensi menimbulkan kekeliruan dalam pendataan, serta pembuatan dan Penyajian informasi serta pelaporan manajemen menjadi lambat. Pengembangan aplikasi database sebagai usulan penyelesaian masalah memberikan jaminan proses pengolahan data dan penyajian informasi dapat berjalan secara otomatis, sehingga proses dapat dilakukan secara cepat dan akurat. Ini dikuatkan oleh penelitian Munawaroh, Mudhofi, dan Susanto [22] bahwa sistem terkomputerisasi dapat mengotomasi proses, sehingga proses berjalan secara cepat dan dapat menghindarkan terjadinya kekeliruan proses. Sistem berbasis komputer juga dapat mempercepat penyajian informasi, sebagaimana dalam penelitian Rahayu, Sari, dan Saputra [23].

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta implementasi yang dilakukan terhadap sistem yang telah dibuat pada tugas akhir ini maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut: Sistem Informasi Akuntansi dan pembayaran SPP pada SMP Negeri 9 Sampit ini telah menyediakan pengelolaan transaksi pembayaran SPP yang efisien dengan menyajikan fitur pengelolaan data siswa dan pembayaran SPP yang terintegrasi dalam aplikasi berbasis web, Sistem Informasi Akuntansi dan pembayaran SPP pada SMP Negeri 9 Sampit ini telah membantu pekerjaan admin dalam pengelolaan data pembayaran SPP yang akurat dan efisien, Sistem Informasi Akuntansi dan pembayaran SPP pada SMP Negeri 9 Sampit ini telah menyediakan laporan keuangan dalam bentuk akuntansi dimana didalamnya terdapat jurnal akuntansi, buku besar dan neraca saldo.

Daftar Referensi

- [1] I. M. P. Mahardika, "Pengembangan sistem otomasi pengolahan koleksi karya ilmiah mahasiswa berbasis web untuk meningkatkan kualitas layanan perpustakaan (studi kasus: Universitas Pendidikan Ganesha)". *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, vol. 4, no. 1, pp. 536-552, 2015.
- [2] R. Faulika & Budiono, "Perhitungan Kompleksitas Proses Sand Casting dengan Pembuatan Core secara Otomatis melalui Perangkat Lunak Sederhana berbasis Labview untuk Otomasi Perhitungan Studi kasus: Komponen Pompa, *Proceeding*, SNTTM XIII, pp. 797-803, 2014.
- [3] D. Apriadi & Saputra, "E-Commerce berbasis marketplace dalam upaya mempersingkat distribusi penjualan hasil pertanian". *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 1, no. 2, pp. 131-136, 2017.
- [4] W.H. Ibrahim & Maita, "Sistem Informasi Pelayanan Publik Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Kampar". *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 3, no. 2, pp. 17-22, 2017.
- [5] A.C. Desy, Oktaviyani, & Sylviana, "Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat di Kelurahan Panarung, Kecamatan Pahandut Palangkaraya Berbasis Web". *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, vol. 14, no. 1, pp. 9-20, 2020.
- [6] A. Ridoh & Putra, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Dokumen Layanan Publik Berbasis Web Untuk Mempermudah Masyarakat Memperoleh Informasi Pada Pemerintah Kabupaten Bungo". *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 5, pp. 4227-4235, 2021.
- [7] E.B. Susanto, P.A. Christianto, & Kurniawan, "Sistem Informasi Layanan Kesehatan Berbasis Mobile Yang Mengintegrasikan Instansi Layanan Kesehatan di Kota Pekalongan". *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, vol. 11, pp. 57-69, 2016.
- [8] D.S. Hormansyah, & Utama, "Aplikasi chatbot berbasis web pada sistem informasi layanan publik kesehatan di malang dengan menggunakan metode tf-idf". *Jurnal Informatika Polinema*, vol. 4, no. 3, pp. 224-224, 20218.
- [9] A.A. Salim, H. Hendri, & F. Fachruddin, "Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Masyarakat Berbasis Web Pada Rumah Sakit Rimbo Medika". *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi*, vol. 1, no. 3, pp. 171-182, 2019.

- [10] I. Pradesan, "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pembayaran pada Perguruan Tinggi Menggunakan Web Services Metode H2H dari Perbankan". *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 4, no. 1, pp. 101-112, 2017.
- [11] A. Ansori, "Penerapan E-Banking Syariah pada Sistem Informasi Manajemen Perbankan Syariah". *Banque Syar'i: Jurnal Ilmiah Perbankan Syariah*, vol. 3, no. 1, pp. 113-142, 2019.
- [12] B. Bahar, "Pengembangan Model Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Artikel Ilmiah Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming". *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 3, pp. 1-12, 2021.
- [13] Y. Anggraini, D. Pasha, & D. Damayanti, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter". *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 64-70, 2020.
- [14] M. F. A. Husin, R. Ruliah, & F. Fadilah, "Sistem Informasi Pelayanan Data Pegawai Online Pada Badan Kepegawaian Pendidikan Dan Pelatihan Kabupaten Barito Kuala". *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, Vol. 10, no. 3, pp. 417-426, 2021.
- [15] A. Rochman, A. Sidik, & N. Nazahah, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah". *Jurnal Sisfotek Global*, vol. 8, no. 1, pp. 51-56, 2018.
- [16] L. Herliana, & I.D. Fatmaningtyas, "Sistem informasi pembayaran SPP pada SMK Travina Prima Berkasi berbasis Desktop". *Jurnal Mahasiswa Bina Insani*, vol. 5, no. 1, pp. 33-42, 2020.
- [17] T.N. Wiyatno, A. Muhidin, & N.D. Prasetyo, "Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Desktop Menggunakan Visual Basic". *Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)*, vol. 4, no. 1, pp. 1-6, 2020.
- [18] S. Anggraini, A. Sofiyani, & H. Khumaini, "Sistem Informasi Pembayaran SPP Di SMK Negeri 4 Dumai Berbasis SMS Gateway". *Informatika*, vol. 10, no. 2, pp. 66-72, 2019.
- [19] F.N.H. Migunani, M.R. & Hayati, "Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web dan SMS Broadcast (Studi Kasus: SMP Muhammadiyah 03 Semarang)". *Jurnal TIK Provisi*, vol. 4, no. 2, pp. 1-11, 2013.
- [20] H. Helmiyanto, & M. Muslihudin, "Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Android di Madrasah Aliyah Walisongo Lampung Tengah". *Jurnal SIMADA (Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data)*, vol. 3, no. 1, pp. 68-79, 2020.
- [21] E. Asoka, R. Tullah, & D.B. Handoko, "Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Android Di SMA Permata Pasarkemis". *Academic Journal of Computer Science Research*, vol. 2, no. 1, pp. 52-59, 2020.
- [22] Z. Munawaroh, M. Mudhofi, & D. Susanto, "Efektivitas Sistem Informasi Dan Komputerisasi Haji Terpadu (Siskohat) Dalam Penyelenggaraan Ibadah Haji". *Jurnal Ilmu Dakwah*, vol. 35, no. 2, pp. 225-248, 2017.
- [23] S. Rahayu, A.R. Sari, & T.S. Saputra, "Analisa sistem informasi pengelolaan keuangan pada upt dinas pendidikan kecamatan neglasari kota tangerang". *Journal Sensi*, vol. 4, no. 1, pp. 1-8, 2018.