

IMPLEMENTASI *EXTREME PROGRAMMING* PADA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN IURAN PADA SMK SETIA GAMA BERBASIS WEB

Wahyu Nurdiansyah¹, Agung Perdananto^{1*}

¹Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹wahyuagata48@gmail.com, ^{2*}dosen00287@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak– Seiring dengan perkembangan teknologi komputer dan teknologi informasi, sekolah sudah waktunya mengembangkan sistem informasi yang efektif dan efisien agar mampu meningkatkan kualitas komunikasi dengan siswa dan orang tua/wali siswa serta stakeholder sekolah lainnya. Permasalahan yang ada pada SMK Setia Gama adalah proses pengolahan data keuangan khususnya proses pembayaran SPP masih manual, sehingga menimbulkan permasalahan dalam pengolahan data, laporan keuangan sumbangan pembinaan Pendidikan keterlambatan dalam pembuatan laporan keuangan yang menghabiskan banyak waktu sehingga mengakibatkan pekerjaan menjadi tidak efektif. Berkaitan dengan permasalahan tersebut, diperlukan aplikasi sistem informasi berbasis web dalam pembayaran SPP, dimana dengan adanya sistem ini akan mempermudah proses pengolahan data yang terkomputerisasi dalam hal ini adalah otorisasi sistem pembayaran pada SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) yang dapat diakses setiap saat dengan cepat dan efisien. Sistem informasi pembayaran SPP memberikan informasi pencatatan secara akurat dan terdokumentasi dengan baik dan sistem informasi pembayaran SPP memudahkan bendahara dalam merekap laporan keuangan.

Kata Kunci: Teknologi, Pendidikan, SPP

Abstract– Along with the development of computer technology and information technology, it is time for schools to develop an effective and efficient information system in order to be able to improve the quality of communication with students and parents/guardians of students as well as other school stakeholders. The problem that exists at Setia Gama Vocational School is that the process of processing financial data, especially the process of paying tuition fees, is still manual, causing problems in data processing, financial reports on financing education development, delays in preparing financial reports which take up a lot of time, resulting in ineffective work. In connection with these problems, a web-based information system application is needed in paying tuition fees, where this system will facilitate computerized data processing, in this case, authorization of payment systems for SPP (Educational Development Donations) which can be accessed at any time quickly and efficiently. The SPP payment information system provides accurate and well-documented recording information and the SPP payment information system makes it easier for treasurers to recap financial reports.

Keywords: Technology, Education, SPP

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi, khususnya di bidang teknologi informasi merupakan salah satu pemicu terjadinya perubahan pola pikir manusia untuk dapat memperoleh informasi secara akurat dan cepat. Internet sebagai salah satu media teknologi informasi sangat besar manfaatnya bagi masyarakat yang membutuhkan informasi tanpa terhalang oleh jarak dan perbedaan yang sebelumnya menjadi penghambat dalam penyebaran informasi. Kemajuan teknologi saat ini benar-benar telah diakui dan dirasakan memberikan banyak kemudahan dan kenyamanan bagi kehidupan umat manusia. Terjadi perubahan pola hidup manusia akibat kemajuan teknologi sehingga menjadi lebih hedonis, pragmatis, sekuler, dan melahirkan generasi instan namun juga mengedepankan efektifitas dan efisiensi dalam tingkah laku dan tindakannya.

Seiring dengan perkembangan teknologi komputer dan teknologi informasi, sekolah sudah waktunya mengembangkan sistem informasi yang efektif dan efisien agar mampu meningkatkan kualitas komunikasi dengan siswa dan orang tua/wali siswa serta stakeholder sekolah lainnya. Dengan demikian siswa dan orang tua/wali siswa akan dengan cepat dan mudah memperoleh layanan informasi yang dibutuhkan. Informasi itu antara lain mengenai informasi pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). Pelayanan pembayaran SPP selama ini masih berorientasi secara manual dengan spreadsheet yang tidak efisien dalam mengelola pembayaran SPP

sehingga dapat memperlambat kinerja petugas untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Dikarenakan kolom spreadsheet yang terbatas sehingga petugas tata usaha harus membuatnya per tahun ajaran baru.

Sistem informasi merupakan sistem yang dapat mempermudah pihak organisasi instansi dalam hal ini SMK Setia Gama dalam mengolah data. Ruang lingkup sistem informasi yang ada di SMK Setia Gama adalah administrasi kurikulum dan pembelajaran, administrasi kesiswaan, administrasi kepegawaian, administrasi hubungan sekolah dan masyarakat, hubungan sekolah dengan industri, administrasi keuangan, administrasi sarana prasarana dan administrasi perpustakaan. Sistem informasi yang digunakan masih menggunakan manual. Administrasi keuangan meliputi kegiatan menerima, merekapitulasi dan melaporkan rekap uang SPP.

Saat ini di SMK Setia Gama pada bagian administrasi keuangan yang salah satu tugasnya mengolah data pembayaran SPP yang dimana proses pengolahan data SPP masih menggunakan cara manual. Berdasarkan hasil observasi, SMK Setia Gama menghadapi permasalahan yaitu pada proses pengolahan data keuangan dimana masih ada kelemahan dan kekurangan pada pengerjaan di spreadsheet.

Permasalahan yang ada pada SMK Setia Gama adalah proses pengolahan data keuangan khususnya proses pembayaran SPP masih manual, sehingga menimbulkan permasalahan dalam pengolahan data, laporan keuangan sumbangan pembinaan Pendidikan keterlambatan dalam pembuatan laporan keuangan yang menghabiskan banyak waktu sehingga mengakibatkan pekerjaan menjadi tidak efektif. Permasalahan lain yang muncul adalah bila berkas atau kwitansi bukti pembayaran hilang atau rusak terkena air maka mengakibatkan permasalahan yang timbul menjadi kompleks baik bagi sekolah maupun bagi siswa baik yang sudah membayar ataupun belum membayar. Suatu sistem yang terotomatisasi dapat membantu petugas dalam menyelesaikan kewajibannya dengan lebih cepat sehingga dapat mengurangi tingkat keterlambatan yang akan mengganggu stabilitas sekolah. Terlebih lagi dengan sistem pembayaran SPP online, orang tua murid dapat mengetahui riwayat pembayaran SPP dengan mudah tanpa harus datang langsung ke sekolah yang bersangkutan sehingga dapat mempersingkat waktu mereka.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, diperlukan aplikasi sistem informasi berbasis web dalam pembayaran SPP, dimana dengan adanya sistem ini akan mempermudah proses pengolahan data yang terkomputerisasi dalam hal ini adalah otorisasi sistem pembayaran pada SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) yang dapat diakses setiap saat dengan cepat dan efisien. Sistem informasi menurut Robert A. Leitch dan K. RoscoeDavis (Jogiyanto,2005:18) adalah suatu sistem di dalam 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. Terdapat beberapa keunggulan dari sistem informasi sebagai berikut: sebagai sarana pengambilan keputusan. Dalam pengambilan sebuah keputusan, peran sistem informasi sangatlah penting karena dengan sistem informasi kita bisa mengetahui dampak ataupun konsekuensi dari keputusan yang nanti kita ambil dalam kehidupan sehari-hari baik itu menguntungkan satu pihak maupun kedua belah pihak yang sedang dalam sebuah masalah. Sistem informasi sebagai sarana penyedia data, dalam hal ini peran sistem informasi sangatlah vital karena dengan perannya sebagai penyedia data, dia dituntut untuk menyediakan, memfasilitasi bahkan memberikan data yang bermanfaat bagi penggunanya Sistem informasi sebagai alat pengontrol data, disini peran dari sistem informasi itu sendiri berguna untuk jembatan pengontrol data mana yang layak beredar dan mana juga yang tidak layak beredar tapi dengan tetap memperhatikan efek dari data tersebut.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah metode pengumpulan data yang dipakai oleh peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini:

a. Metode Wawancara

Metode wawancara/interview juga merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara Tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden/orang yang di wawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman (guide) wawancara.

b. Metode Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mencari beberapa referensi jurnal dan buku-buku yang terkait pada penelitian ini yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada pada penelitian ini.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Extreme Programming adalah sistem kenaikan perangkat lunak yang mudah dan terhitung dalam *Agile Systems* yang dipelopori oleh Kent Beck, Ron Jeffries, dan Ward Cunningham. *Extreme Programming* sebagai *Agile Systems* yang paling banyak digunakan dan jadi sebuah pendekatan kenaikan perangkat lunak yang terpopuler (Widodo, 2006).

Terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode *extreme programming* yaitu:

a. Planning (Perencanaan)

Tingkatan ini sebagai langkah pertama dalam pembangunan sistem di mana dalam tingkatan ini dilaksanakan beberapa aktivitas rencana yakni, analisis persoalan, menganalisis keperluan dan sistem jalan.

b. Design (Perancangan).

Jenjang seterusnya adalah perancangan di mana pada jenjang ini dikerjakan aktivitas pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan pangkalan data. Pemodelan sistem dan arsitektur menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML) dan pemodelan pangkalan data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

c. Coding (Pengkodean).

Jenjang ini sebagai aktivitas implikasi pemodelan yang sudah dibuat dalam bentuk pengguna interface dengan menggunakan bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan sistem tercipta. Untuk sistem manajemen pangkalan data menggunakan perangkat lunak MySQL

d. Testing (Pengujian)

Sesudah tingkatan pengkodean usai, selanjutnya dilaksanakan tingkatan pengetesan sistem untuk ketahui kekeliruan apa yang muncul saat program sedang jalan dan ketahui apa sistem yang dibuat telah sesuai keperluan pengguna. Sistem pengetesan yang dipakai pada tingkatan ini ialah sistem *blackbox testing*, di mana pengetesan yang sudah dilakukan pada form beberapa masukan sudahkah jalan sesuai perannya.

2.3 Pengertian Sistem

Menurut Sutabri dalam (Zulkarnain, 2020) suatu sistem merupakan sekumpulan unsur-unsur yang meliputi komponen, atau variabel yang teratur, saling melakukan interaksi, saling mengandalkan atau saling bergantung satu sama lain secara terpadu.

Agus Mulyanto dalam (Edi, 2021). juga memberikan penjelasan bahwa sistem merupakan kumpulan elemen terhubung dan berinteraksi satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan tertentu. (Tamado, 2018). juga menjelaskan bahwa sistem merupakan suatu jaringan kerja dari sekumpulan prosedur yang saling terhubung, dan secara bersama-sama melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.4 Pengertian Pembayaran

Sistem pembayaran adalah infrastruktur sosial yang mendukung semua kegiatan ekonomi, termasuk kegiatan komersial dan transaksi keuangan. Sebuah sistem pembayaran yang aman dan efisien merupakan mekanisme penting yang membentuk jaringan fungsi pasar keuangan dan sistem keuangan (Kurnia, 2016).

2.5 Pengertian SPP

SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) adalah iuran atau pembayaran setiap bulan dari siswa yang menjadi kewajiban bagi siswa di sekolah. Pembayaran SPP tersebut diambil berdasarkan kesepakatan rapat Komite sekolah dan orang tua siswa. Pembayaran SPP ditunjukkan untuk

menunjang peningkatan mutu pendidikan yang terkait dengan sarana dan prasarana kegiatan belajar mengajar (Wibisono, 2020).

2.6 Pengertian API

API merupakan software interface yang terdiri atas kumpulan instruksi yang disimpan dalam bentuk library dan menjelaskan bagaimana agar suatu *software* dapat berinteraksi dengan *software* lain[7]. Penjelasan ini dapat dicontohkan dengan analogi apabila akan dibangun suatu rumah. Dengan menyewa kontraktor yang dapat menangani bagian yang berbeda, pemilik rumah dapat memberikan tugas yang perlu dilakukan oleh kontraktor tanpa harus mengetahui bagaimana cara kontraktor menyelesaikan pekerjaan tersebut.

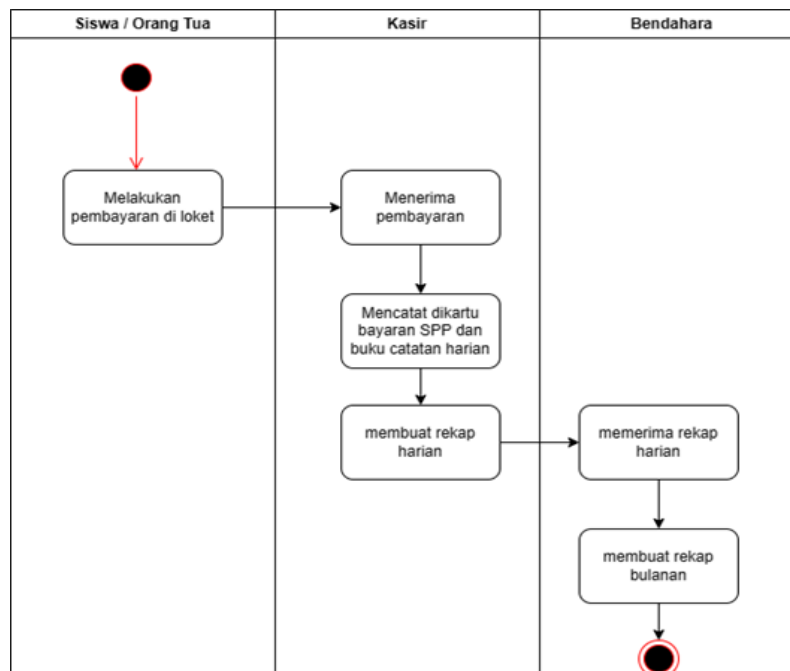
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem

Analisis sistem adalah sebuah istilah yang secara kolektif mendeskripsikan fase-fase awal pengembangan sistem. Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka.

3.2 Analisa Sistem Berjalan

Kegiatan analisis sistem yang berjalan merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata ke dalam bagian-bagian atau komponen komputer dengan tujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah yang muncul dari sistem tersebut.



Gambar 1. Analisa Sistem Berjalan

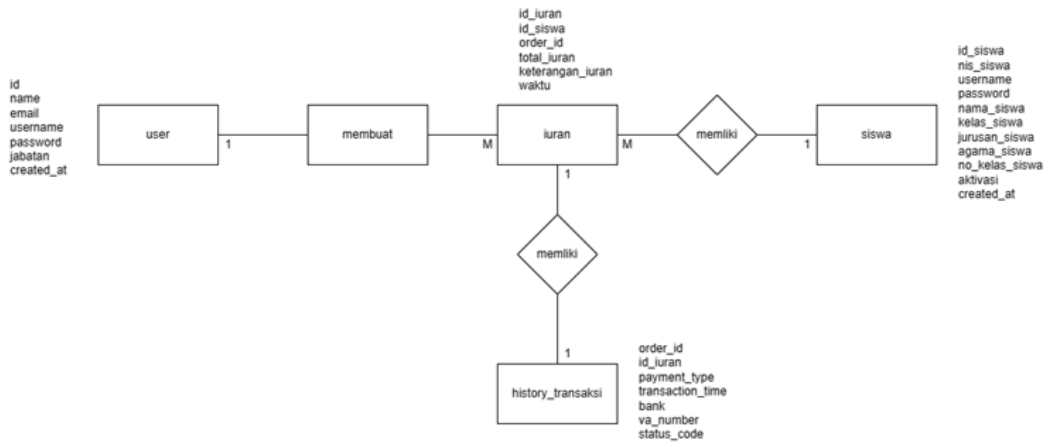
3.3 Analisa Sistem Usulan

Sistem usulan adalah suatu sistem baru yang sengaja dirancang untuk melengkapi kekurangan dari sistem yang telah ada. Berikut adalah Analisa sistem usulan pada penelitian ini.

1. Admin Dapat melakukan pencatatan atau pembuatan data tagihan spp untuk semua siswa.
2. Bendahara dalam melakukan pencetakan data laporan bulanan.
3. Siswa atau orang tua dapat melakukan pembayaran secara *online*.

3.4 Entity Relationship Diagram

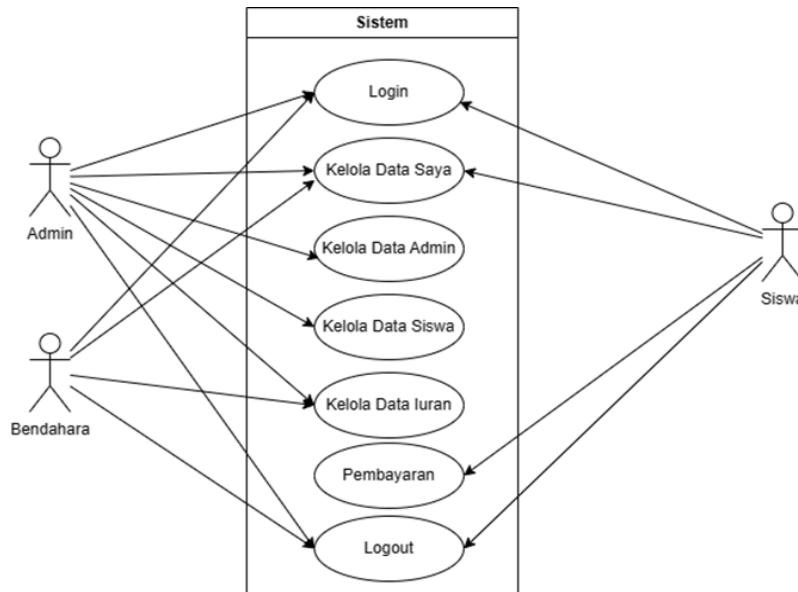
Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram yang digunakan untuk merancang suatu basis data, dipergunakan untuk memperlihatkan hubungan atau relasi antar entitas atau objek yang terlihat beserta atributnya.



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

3.5 Use Case Diagram

Berikut adalah rancangan use case diagram pada penelitian ini.



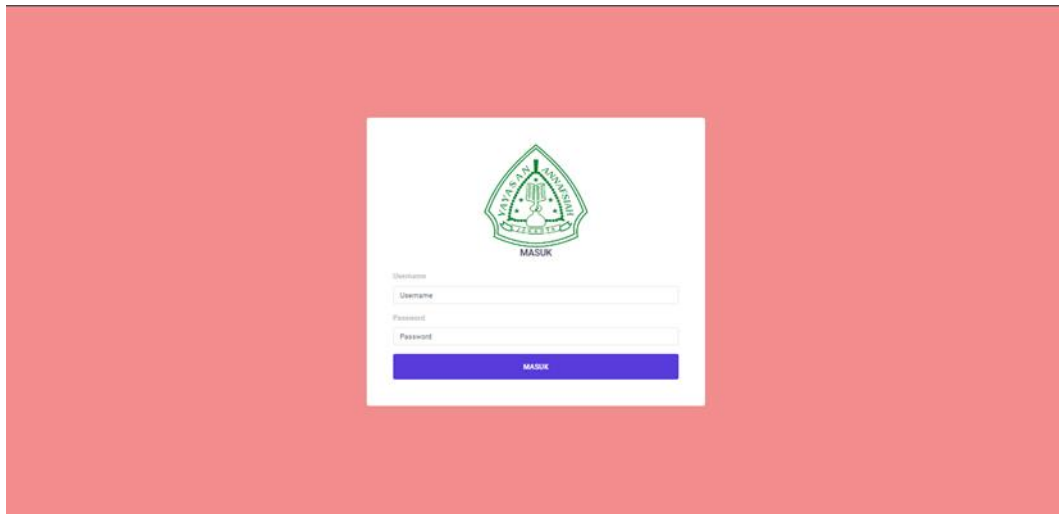
Gambar 3. Use Case Diagram

4. IMPLEMENTASI

4.1 Implementasi Program

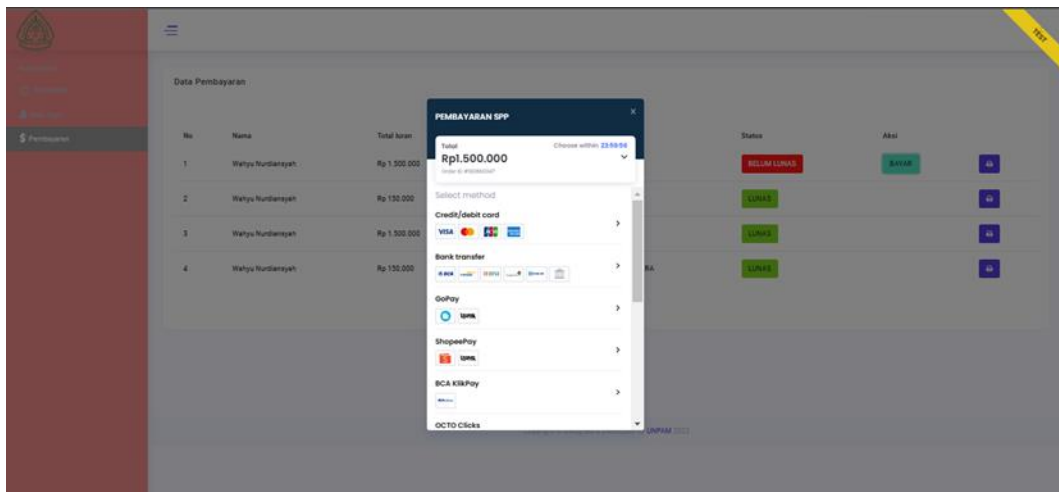
Implementasi program merupakan alat administrasi hukum dimana berbagai aktor, organisasi, prosedur, dan teknik yang bekerja bersama-sama untuk menjalankan program guna meraih dampak tujuan yang diinginkan

Adapun implementasi input login Admin berisikan textbox-textbox dan tombol-tombol pilihan yang berfungsi untuk masuk kedalam form atau menu yang telah disediakan



Gambar 4. Tampilan *Login*

Adapun Perancangan input pembayaran berisikan textbox-textbox dan tombol-tombol pilihan yang berfungsi untuk masuk kedalam form atau menu yang telah disediakan.



Gambar 5. Tampilan Input Data Pembayaran

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian *black box* menggunakan metode *functional testing* yaitu suatu proses pengujian pada fitur spesifik atau fungsi dari suatu software. Tujuan sederhana dari pengujian ini adalah agar bisa memeriksa kemampuan pengguna aplikasi dalam melakukan login atau kelancaran mereka saat menggunakan password, email serta username-nya masing-masing. Berikut pengujian blackbox testing:

Tabel 1. Pengujian *Black Box Login*

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)					
1.	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> sesuai data Admin,	<i>Username</i> diisi “admin”, <i>password</i> diisi “123”, kemudian	Berhasil <i>login</i> sebagai Admin dan tampilan	<i>Login</i> berhasil sebagai Admin dan tampil halaman	<i>Valid.</i>

	kemudian klik tombol <i>Login</i> pada <i>form login</i> .	klik tombol <i>Login</i> .	halaman utama untuk Admin.	Dashboard untuk Admin.	
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)					
1.	Mengosongkan <i>input field</i> pada <i>form login</i> , kemudian klik tombol <i>login</i> .	<i>Username</i> Tidak diisi, <i>password</i> tidak diisi, kemudian mengeklik tombol <i>login</i> .	Tidak Berhasil <i>login</i> , tampilkan kembali halaman <i>Login</i> .	<i>Login</i> Tidak berhasil, tampil kembali halaman <i>Login</i> .	<i>Valid</i> .
2.	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai data Admin.	<i>Username</i> diisi "admin", <i>password</i> diisi "test", kemudian klik tombol <i>Login</i> .	Tidak berhasil <i>login</i> , tampilkan kembali halaman <i>Login</i> .	<i>Login</i> tidak berhasil, tampil kembali halaman <i>Login</i> .	<i>Valid</i> .

Tabel 2. Pengujian *Black Box* Data Saya

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)					
1.	Merubah data Saya	<i>Username</i> tetap tidak diubah, <i>password</i> diinput.	Menampilan Berhasil membuat perubahan.	Menampilkan data yang baru diubah	<i>Valid</i> .
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)					
1	Mengosongkan <i>input field</i> yang ada pada <i>form data saya</i> , kemudian <i>Save</i> pada <i>form</i> .	<i>Username</i> pada <i>form</i> dihapus atau tidak diisi	Gagal Merubah <i>Username</i> tidak boleh kosong	Ubah dat tidak berhasil	<i>Valid</i> .

Tabel 3. Pengujian *Black Box* Data Admin

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)					
1.	Input Data siswa dengan klik tombol tambah admin	Semua Data terisi dengan benar.	Berhasil Menambah data admin	Menampilkan data yang baru ditambah pada table admin.	<i>Valid</i> .
2	Merubah Data Siswa dengan klik tombol aksi edit	Klik Action di table admin pada baris data yang akan diubah, pilih Edit.	Menampilkan data Kelas yang akan diubah sesuai dengan <i>input field</i> di <i>form admin</i> .	Menampilkan Data admin yang sudah diubah	<i>Valid</i> .
3	Menghapus Data admin dengan klik tombol aksi delete	Klik Action di table admin pada baris data yang akan dihapus, pilih	Menghapus data admin sesuai dengan baris yang akan dihapus	Data admin telah terhapus.	<i>Valid</i> .

		<i>Remove Selected.</i>	pada tabel admin.		
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)					
1	Tidak mengisi keseluruhan data ketika menambahkan data admin	Sebagian form tidak diisi kemudian <i>Save</i> .	Tidak berhasil memproses penambahan data, form yang kosong memberikan pesan wajib diisi	Data admin tidak berhasil ditambahkan	<i>Valid.</i>

Tabel 4. Pengujian *Black Box* Data Siswa

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)					
1.	Input Data siswa dengan klik tombol tambah siswa	Semua Data terisi dengan benar.	Berhasil Menambah data siswa	Menampilkan data yang baru ditambah pada table siswa.	<i>Valid.</i>
2	Merubah Data Siswa dengan klik tombol aksi edit	Klik Action di table Siswa pada baris data yang akan diubah, pilih Edit.	Menampilkan data Kelas yang akan diubah sesuai dengan input field di form Siswa.	Menampilkan Data Siswa yang sudah diubah	<i>Valid.</i>
3	Menghapus Data Siswa dengan klik tombol aksi delete	Klik Action di table Siswa pada baris data yang akan dihapus, pilih <i>Remove Selected</i> .	Menghapus data Siswa sesuai dengan baris yang akan dihapus pada tabel Siswa.	Data Siswa telah terhapus.	<i>Valid.</i>
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)					
1	Tidak mengisi keseluruhan data ketika menambahkan data siswa	Sebagian form tidak diisi kemudian <i>Save</i> .	Tidak berhasil memproses penambahan data, form yang kosong memberikan pesan wajib diisi	Data siswa tidak berhasil ditambahkan	<i>Valid.</i>

Tabel 5. Pengujian *Black Box* Data Iuran

No	Skenario Pengujian	Text Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Kasus Dan Hasil Uji (Data Benar)					
1.	Input Data siswa dengan klik tombol tambah Iuran	Semua Data terisi dengan benar.	Berhasil Menambah data Iuran	Menampilkan data yang baru ditambah pada table Iuran.	<i>Valid.</i>

2	Merubah Data Iuran dengan klik tombol aksi edit	Klik Action di table Iuran pada baris data yang akan diubah, pilih Edit.	Menampilkan data Kelas yang akan diubah sesuai dengan input field di form Iuran.	Menampilkan Data Iuran yang sudah diubah	<i>Valid.</i>
3	Menghapus Data Iuran dengan klik tombol aksi delete	Klik Action di table Iuran pada baris data yang akan dihapus, pilih <i>Remove Selected.</i>	Menghapus data Iuran sesuai dengan baris yang akan dihapus pada tabel Siswa.	Data Iuran telah terhapus.	<i>Valid.</i>
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)					
1	Tidak mengisi keseluruhan data ketika menambahkan data Iuran	Sebagian form tidak diisi kemudian <i>Save.</i>	Tidak berhasil memproses penambahan data, form yang kosong memberikan pesan wajib diisi	Data Iuran tidak berhasil ditambahkan	<i>Valid.</i>

5. KESIMPULAN

Dari hasil yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pembayaran SPP sebagai berikut:

- a. Sistem informasi pembayaran SPP memberikan informasi pencatatan secara akurat dan terdokumentasi dengan baik.
- b. Sistem informasi pembayaran SPP memudahkan bendahara dalam merekap laporan keuangan.
- c. Menurunnya tingkat duplikasi data pada pencatatan laporan pembayaran SPP sehingga tidak memakan waktu atau tidak ada waktu tambahan dalam merekap laporan SPP.

REFERENCES

- T. Widodo, *Perencanaan Pembangunan. Aplikasi Komputer (Era Otonomi Daerah)*. Yogyakarta: UUP STIM YKPN, 2006.
- E. Gobai, Zulkarnain, and L. Indrayani, "SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU SEKOLAH TINGGI ILMU HUKUM (STIH) MONOKWARI," *JISTI*, vol. 3, no. 2, 2020.
- S. Negara,Edi, *Sistem Informasi Manajemen Bisnis*. Antiques & Collectibles, 2021.
- H. Sitohang, Tamado, "Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan.," *J. Inform. Pelita Nusant.*, vol. 3, no. 1, 2018.
- A. Pramudita Kurnia, "ANALISIS PENGARUH SISTEM PEMBAYARAN TERHADAP MAKROEKONOMI," *J. Ilm.*, 2016.
- A. Wibisono, "RANCANG BANGUN SISTEM PENGAJUAN CUTI PEGAWAI BERBASIS WEB (Studi Kasus : Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Brebes)," 2020.
- M. Melinda, R. borman, Indra, and E. susanto, redy, "Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran)," 2017.