

Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Website Pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo

Diva Ananda Putra ^{a1}, Gede Aby Sanjiwa Kurniawan ^{a2}, Ni Nyoman Sekarini Wulandari ^{a3},
Elma Regina Nababan ^{a4}, Komang Sukerni ^{a5}, Gusti Ngurah Yogi Wicaksana ^{a6},
Gede Surya Mahendra ^{a7}

^a Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan,
Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

e-mail: ¹ diva.ananda@undiksha.ac.id, ² aby@undiksha.ac.id, ³ sekarini.2@undiksha.ac.id,
⁴ elma.regina@undiksha.ac.id, ⁵ sukerni@undiksha.ac.id, ⁶ yogi.wicaksana@undiksha.ac.id,
⁷ gmahendra@undiksha.ac.id

Abstrak

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi dan era globalisasi, manusia dituntut untuk bekerja secara lebih profesional, maka diperlukan sebuah hal guna membawa perbaikan di segala bidang. Banyak instansi atau organisasi publik yang menggunakan komputer untuk mendukung kegiatan operasional mereka, salah satunya adalah SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo. Tujuan dari adanya penelitian ini adalah untuk merancang serta membuat sistem informasi pembayaran SPP pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo berbasis web dan Selain itu juga dapat menghasilkan suatu sistem yang memudahkan pihak sekolah, baik dari pegawai maupun siswa. Penelitian ini menempati peran yang penting dalam kegiatan pembayaran di SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo. Dalam melakukan aktivitas ini, pembayaran uang sekolah masih tergolong manual, yaitu menggunakan dokumen buku. Teknologi informasi tidak hanya mempengaruhi sistem tetapi juga mempengaruhi kehidupan sehari-hari, sehingga dibutuhkan program komputer untuk memulihkan sistem informasi cepat pada pembayaran SPP. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah "Perancangan sistem informasi pembayaran SPP Berbasis Website pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo". Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode, antara lain Observasi, Analisis, Desain, Implementasi dan Uji Coba. Merancang dan Membangun Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Website Website ini menggunakan bahasa pemrograman atau script yang meliputi PHP dan MySQL.

Kata kunci: Sistem Informasi, Website, Pembayaran SPP

Abstract

Along with the times, technology and the era of globalization, humans are required to work more professionally, so something is needed to bring improvements in all fields. Many agencies or public organizations use computers to support their operational activities, one of which is SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo. The purpose of this research is to design and create a web-based tuition payment information system at SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo. In addition, it can also produce a system that makes it easier for the school, both employees and students. This research occupies an important role in payment activities at SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo. In carrying out this activity, payment of school fees is still classified as manual, namely using book documents. Information technology not only affects the system but also affects everyday life, so a computer program is needed to restore the information system quickly on SPP payments. The formulation of the problem of this study is "Designing a Website-Based Tuition Payment Information System at SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo". In this study, researchers used several methods, including observation, analysis, design, implementation and trials. Designing and Building a Website-Based SPP Payment Information System This website uses a programming language or script which includes PHP and MySQL.

Keywords : Information System, Website, School Fee Payment

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi dan era globalisasi, manusia dituntut untuk bekerja secara lebih profesional, maka diperlukan sebuah hal guna membawa perbaikan di segala bidang. Banyak instansi atau organisasi publik yang menggunakan komputer untuk mendukung kegiatan operasional mereka, salah satunya adalah SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo. Teknologi informasi tidak hanya mempengaruhi sistem tetapi juga mempengaruhi kehidupan sehari-hari, sehingga dibutuhkan program komputer untuk memulihkan sistem informasi cepat pada pembayaran SPP [1].

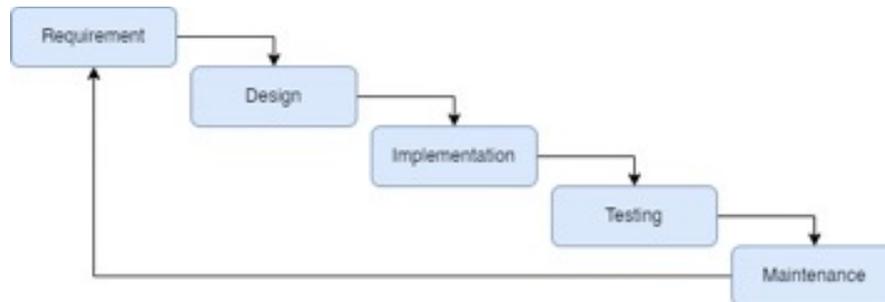
SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo merupakan sekolah menengah kejuruan yang memiliki beberapa program keahlian, seperti Otomasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP), Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Teknik Bisnis Sepeda Motor (TBSM), dan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO). Sebagai sekolah yang memiliki misi meningkatkan mutu pendidikan, SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo selalu berupaya memberikan pembinaan pendidikan yang berkualitas kepada siswanya. Namun, dalam mengelola pembinaan pendidikan tersebut, SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo masih menggunakan sistem manual yang terbilang kurang efektif dan tidak efisien. SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo mengalami kesulitan dalam mengelola pembayaran sumbangan pembinaan pendidikan yang diberikan oleh siswa atau orang tua siswa. Proses pembayaran masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas dan bolpoint, sehingga cenderung terjadi kesalahan dan memakan waktu yang lama. Oleh karena itu, SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo membutuhkan sistem informasi pembayaran SPP berbasis website yang dapat membantu dalam mengelola pembayaran tersebut secara efektif dan efisien [2]. Sistem ini akan diakses melalui internet, sehingga dapat dengan mudah diakses oleh pihak sekolah, baik pegawai maupun siswa.

Tujuan dari sistem ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi dan mempermudah proses pembayaran sumbangan pembinaan pendidikan, meningkatkan kepercayaan siswa atau orang tua siswa terhadap sekolah, dan mengurangi terjadinya kesalahan dalam proses pembayaran. Sistem informasi ini juga memudahkan SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo dalam mengelola dan menyusun laporan data sumbangan pembinaan secara terpusat. Sistem ini akan membahas fitur - fitur yang dapat membantu dalam mengelola pembayaran sumbangan pembinaan pendidikan, seperti penyimpanan data siswa dan orang tua siswa, pembayaran secara online, laporan pembayaran, dan pemberitahuan. Sistem informasi pembayaran SPP berbasis website ini dapat digunakan oleh pihak sekolah, baik pegawai maupun siswa SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo. Siswa dapat melakukan pembayaran sumbangan pembinaan secara online melalui website ini, sementara pihak sekolah yaitu pegawai dapat mengelola data SPP secara terpusat dan menyusun laporan melalui website ini. Tujuan dari adanya penelitian ini adalah untuk merancang serta membuat sistem informasi pembayaran SPP pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo berbasis web dan Selain itu juga dapat menghasilkan suatu sistem yang memudahkan pihak sekolah, baik dari pegawai maupun siswa. Dengan demikian, jurnal ini akan menjelaskan mengenai proses pengembangan sistem informasi pembayaran SPP berbasis website yang dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo, serta hasil yang diperoleh dari implementasi sistem ini.

2. Metodologi Penelitian

Model yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak yang dirancang menggunakan model waterfall. Model waterfall adalah sebuah model pengembangan dari sistem informasi yang berurutan dan sistematis [3]. Model waterfall yakni menggunakan alur perangkat lunak dengan sekuensial atau terurut yang diawali dari analisis, desain, pengodean, pengujian, testing, hingga maintenance [4]. Proses definisi kebutuhan dilakukan guna menentukan apa yang dibutuhkan dari perangkat lunak, sehingga dapat memahami kebutuhan utama perangkat lunak yang dibutuhkan oleh pengguna [5]. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara melakukan observasi dan wawancara yang dilakukan pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo yang bertempat di Tegaldlimo, Kecamatan Tegaldlimo, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Proses tahapan desain sistem dan perangkat lunak yaitu dengan mengubah kebutuhan perangkat lunak yang berada pada tahap sebelumnya menjadi sebuah tampilan desain sehingga dapat diimplementasikan menjadi sebuah perangkat lunak dalam tahapan selanjutnya. Pada tahapan ini dirancang System Flow Diagram, Context Diagram, Basis Data, hingga user interface

dari sistem yang dirancang. Fungsi utama dari sistem yang dibuat harus berjalan secara efektif dan mudah dipahami serta seluruh bagian harus dapat dipastikan sudah dilakukan pengujian. Hal tersebut dilakukan guna meminimalisir tingkat error atau kesalahan dan memastikan luaran sistem yang dihasilkan dapat mencakup kebutuhan dari pengguna sistem. Tahap pengujian sistem yang dilakukan dengan menggunakan black box testing. Dalam tahapan penggunaan sistem, perangkat lunak yang dibuat telah dilakukan proses implementasi dan proses pengujian sebelum sistem tersebut diberikan kepada pengguna dan dilakukan maintenance. Gambar dari model waterfall ditampilkan pada gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Model Waterfall

3. Kajian Pustaka

3.1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah perpaduan antara teknologi informasi dan aktivitas orang-orang yang menggunakannya untuk mendukung operasi dan manajemen [6]. Istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk pada antara manusia, proses algoritmik, data dan teknologi [7]. Untuk mendukung penyampaian dan pengolahan informasi, diperlukan teknologi informasi dan peran teknologi komputer digunakan sebagai sarana utama dalam melakukan penyampaian dan penataan informasi [8].

3.2. Website

Website adalah halaman informasi yang disediakan agar dapat diakses di seluruh dunia selama masih terhubung ke jaringan internet [9], [10]. Website adalah sebuah komponen atau sekumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi yang lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi [11]. Halaman web adalah dokumen yang ditulis dalam format yang hampir selalu dapat diakses melalui HTTP, yang merupakan protokol yang mengirimkan informasi dari server situs web untuk untuk ditampilkan kepada pengguna melalui web [12]. Tujuan awal pembuatan sebuah situs web adalah untuk memfasilitasi pertukaran dan pemutakhiran informasi antara sesama peneliti.

3.3. Pembayaran SPP

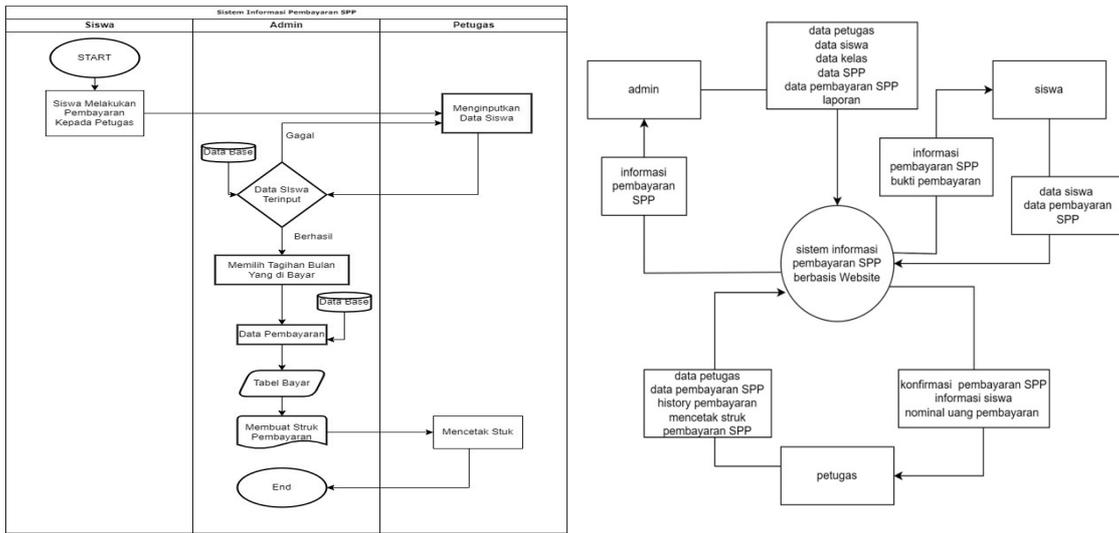
SPP merupakan sebuah sumbangan rutin sekolah yang aktivitas pembayarannya dilakukan dalam kurun waktu sebulan sekali [13]. SPP adalah salah satu bentuk kewajiban setiap anak yang masih aktif menjadi siswa disekolah tersebut. Dana SPP bulanan akan dialokasikan oleh sekolah untuk membiayai berbagai kebutuhan atau keperluan sekolah agar kegiatan belajar mengajar di sekolah dapat terlaksana dengan bantuan dana SPP tersebut. Sistem pembayaran dapat diartikan sebagai setiap kegiatan atau upaya untuk membantu, melayani, mengarahkan, atau semua kegiatan dalam pencapaian suatu tujuan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil Penelitian

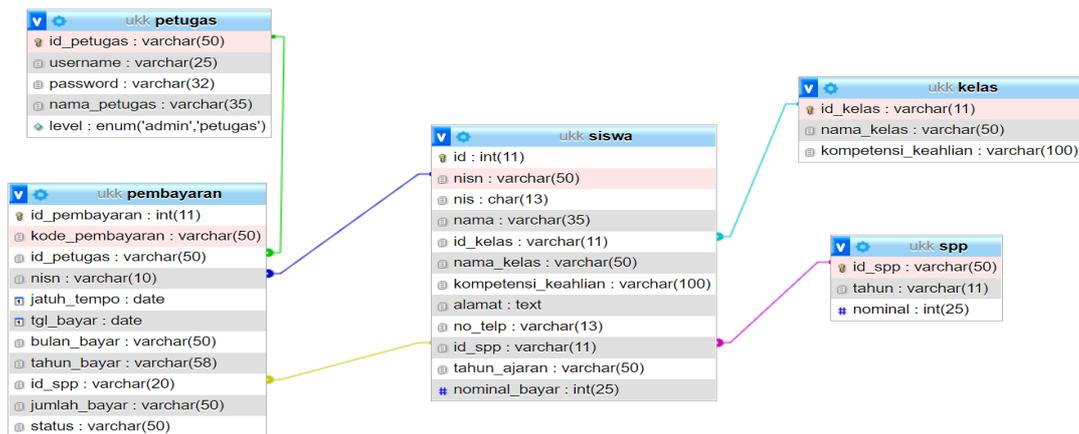
Guna mendapatkan hasil yang diharapkan, penelitian dimulai dari tahap pertama pada model waterfall, yaitu analisa kebutuhan. Dalam tahap ini dilakukan dengan cara melakukan observasi dan wawancara terlebih dahulu, hasil dari observasi dan wawancara tersebut kemudian dilakukan analisis agar sistem dapat sesuai dengan apa yang menjadi kebutuhan pengguna. Kebutuhan fungsional yang didapatkan yaitu sistem bisa melakukan akses login

terhadap setiap pengguna, hak untuk akses dibagi menjadi tiga yaitu, siswa sebagai pengguna, petugas dapat melakukan pembayaran SPP, admin dapat melakukan perubahan dengan data yang diinputkan. Sistem dapat melakukan pengolahan data pembayaran SPP siswa dan sistem juga dapat melakukan pengolahan data siswa. Context diagram memiliki tujuan untuk menggambarkan dan memetakan keseluruhan dari sistem, yang dimana terdapat tiga user utama untuk dapat mengelola data yang terdapat pada sistem tersebut yaitu Admin, Petugas, dan Siswa. System flow diagram dan context diagram dari sistem pembayaran SPP yang dirancang ditampilkan pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. System Flow Diagram dan Context Diagram

Perancangan basis data adalah sebuah proses untuk mendesain database yang akan mendukung sebuah operasional serta tujuan dari perusahaan [14]. Penggunaan dari basis data memungkinkan suatu system untuk dapat menyimpan serta melakukan perubahan data maupun menampilkan kembali data tersebut secara cepat dan efisien. Berikut ini merupakan gambar relasi antar tabel database dari perancangan sistem informasi pembayaran SPP berbasis website pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo.

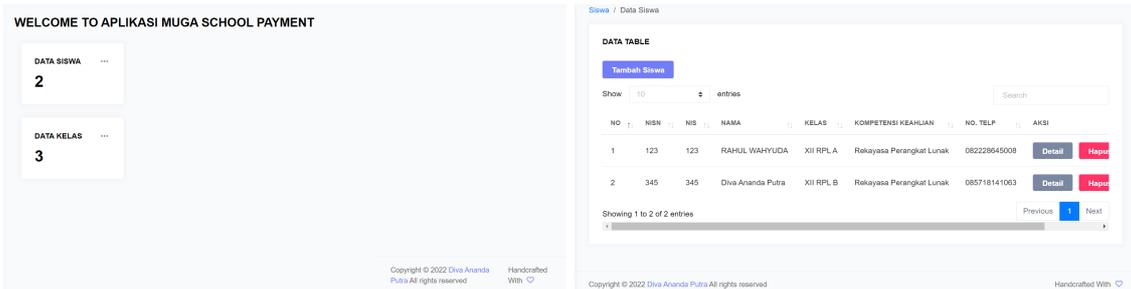


Gambar 3. Tampilan Relasi antar Tabel Database

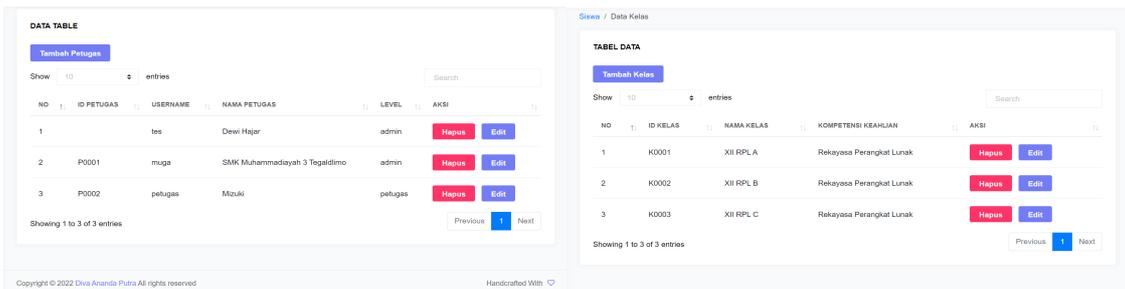
Perancangan user interface adalah suatu hal yang sangat utama dalam melakukan perancangan sebuah sistem. Perancangan user interface tentu dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan system yaitu dengan tampilan yang menarik dan mudah dipahami. Berikut ini merupakan hasil implementasi user interface dari perancangan sistem informasi pembayaran SPP berbasis website pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo.



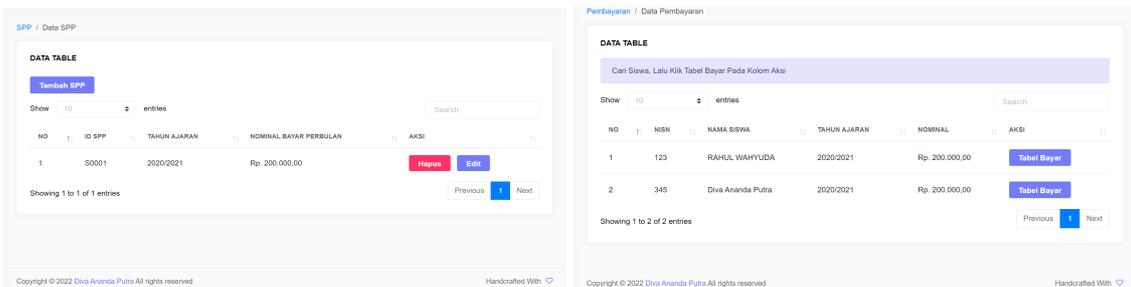
Gambar 4. Implementasi Tampilan Halaman Login Admin dan Petugas serta Halaman Login Siswa



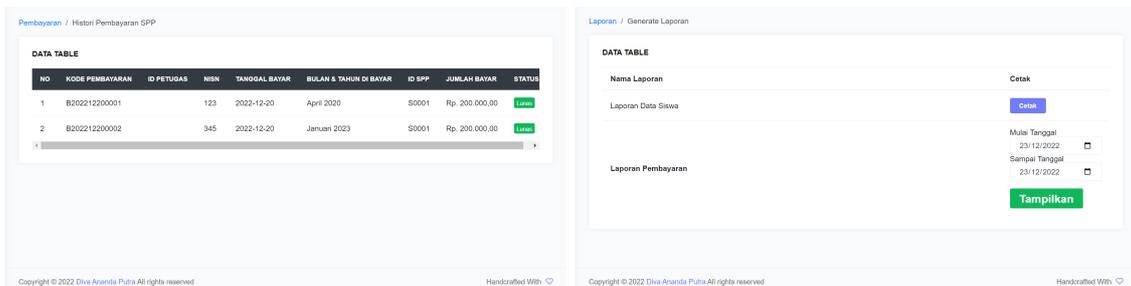
Gambar 5. Implementasi Tampilan Halaman Dashboard serta Halaman Data Siswa



Gambar 6. Implementasi Tampilan Halaman Data Petugas serta Halaman Data Kelas



Gambar 7. Implementasi Tampilan Halaman Data SPP serta Halaman Data Pembayaran SPP



Gambar 8. Implementasi Tampilan Halaman History Pembayaran SPP serta Halaman Generate Laporan

Pengujian sistem informasi pembayaran SPP berbasis website pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang tersebut dapat berfungsi secara lancar. Metode pengujian yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode black box testing yaitu akan memeriksa jalannya sistem apakah sesuai dengan yang diinginkan atau tidak [15]. Black box testing adalah sebuah metode pengujian yang memiliki fokus pada fungsional sistem [16]. Berikut adalah tabel pengujian dari implementasi system yang dirancang.

Tabel 1. Pengujian Halaman Login

Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Isi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar, klik tombol <i>login</i>	User masuk ke sistem	Berhasil <i>login</i> dan masuk ke <i>Dashboard</i>	Valid
User memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Menampilkan <i>login</i> gagal	Gagal <i>login</i> dan muncul pesan "Anda gagal <i>Login</i> , <i>Tolong Periksa Kembali Nama & Password</i> "	Valid
Kosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> , klik tombol <i>login</i>	Tampil notifikasi yang menyatakan tidak bisa <i>login</i>	Gagal <i>login</i> karena harus mengisi <i>username</i> dan <i>password</i>	Valid

Tabel 2. Pengujian Menu Data Siswa

Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Melakukan penambahan data siswa	Menyimpan data siswa	Berhasil menambahkan data siswa dan akan muncul pesan berhasil simpan data siswa	Valid
Admin mengubah data siswa dan memilih tombol edit	Menyimpan perubahan data siswa	Sistem menampilkan pesan data siswa berhasil diubah dan menampilkan data siswa.	Valid

Tabel 3. Pengujian Menu Data Petugas

Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Melakukan penambahan data petugas	Menyimpan data petugas	Berhasil menambahkan data petugas dan akan muncul pesan berhasil simpan data petugas	Valid
Admin mengubah data petugas dan memilih tombol edit	Menyimpan perubahan data petugas	Sistem menampilkan pesan data petugas berhasil diubah dan menampilkan data petugas.	Valid

Tabel 4. Pengujian Menu Data Kelas

Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Melakukan penambahan data kelas	Menyimpan data kelas	Berhasil menambahkan data kelas dan akan muncul pesan berhasil simpan data kelas	Valid
Admin mengubah data kelas dan memilih tombol edit	Menyimpan perubahan data kelas	Sistem menampilkan pesan data kelas berhasil diubah dan menampilkan data kelas.	Valid

Tabel 5. Pengujian Menu Data SPP

Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Melakukan penambahan data SPP	Menyimpan data SPP	Berhasil menambahkan data SPP dan akan muncul pesan berhasil simpan data SPP	Valid
Admin mengubah data SPP dan memilih tombol edit	Menyimpan perubahan data SPP	Sistem menampilkan pesan data SPP berhasil diubah dan menampilkan data SPP.	Valid

Tabel 6. Pengujian Menu Data Pembayaran SPP

Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Melakukan penambahan data pembayaran SPP	Menyimpan data pembayaran SPP	Berhasil menambahkan data pembayaran SPP dan akan muncul pesan pembayaran berhasil	Valid
Admin melakukan cetak struk pembayaran SPP dan memilih tombol setak	Melakukan cetak struk pembayaran SPP	Sistem berhasil melakukan cetak struk pembayaran SPP dan menampilkan struk pembayaran SPP.	Valid

Tabel 7. Pengujian Menu History SPP

Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Melakukan penambahan data pembayaran SPP	Menampilkan data history pembayaran SPP	Sistem berhasil menampilkan data tabel history pembayaran SPP	Valid

Tabel 8. Pengujian Menu Generate Laporan

Cara Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Melakukan cetak laporan pembayaran SPP	Mencetak semua data pembayaran SPP	Sistem berhasil menampilkan dan mencetak laporan pembayaran SPP	Valid

4.2. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari perancangan sistem di atas menjelaskan sistem pembayaran SPP berbasis website guna membantu admin maupun petugas pihak sekolah untuk memudahkan siswa dalam proses pembayaran sumbangan penyelenggaraan pendidikan atau SPP. Pada sistem ini juga admin dapat melakukan login untuk dapat masuk pada halaman dashboard, selanjutnya admin juga dapat melakukan penambahan maupun perubahan pada menu data siswa, data petugas, data kelas, dan data pembayaran SPP. Selain itu, admin juga dapat melakukan cetak struk pembayaran pada menu data pembayaran SPP maupun melakukan cetak laporan pembayaran SPP pada menu generate laporan dan Petugas dapat melakukan pembayaran SPP siswa dan melakukan cetak struk pembayaran SPP. Selanjutnya siswa dapat melihat perkembangan pembayaran history pembayaran SPP untuk melihat mana yang sudah lunas dan mana yang belum. Sistem yang dirancang dan diusulkan telah dilakukan pengujian menggunakan Black box testing dan memberikan hasil sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti.

5. Kesimpulan

Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Web pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldimo telah diimplementasikan dengan baik dan mampu membuat proses pembayaran sumbangan penyelenggaraan pendidikan siswa menjadi lebih praktis dan efisien jika dibandingkan dengan sistem sebelumnya. Siswa dapat melakukan pengecekan progress pembayaran SPP secara online yaitu melalui website pembayaran sumbangan penyelenggaraan

pendidikan SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo dan pihak sekolah dapat melakukan proses pelayanan pembayaran SPP siswa melalui aplikasi tersebut. Harapannya sistem ini dapat membantu pihak sekolah dalam proses pembayaran SPP siswa, dan juga dapat membantu pihak sekolah untuk mengelola data pembayaran SPP siswa pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo.

Daftar Pustaka

- [1] Hendra Utama, Safuan, and Musa Alkhadimi Alhabsy, "Implementasi Aplikasi Penerimaan Mahasiswai Baru Berbasis Android dengan Fitur Push Notifikasi Program Pascasarjana Universitas Jayabaya," *JCI*, vol. 1, no. 10, pp. 2387–2396, Jun. 2022.
 - [2] F. Karomah, I. Y. Pasa, and H. M. Jumasa, "Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada SMK Widya Kutoarjo Berbasis Web," *INTEK*, vol. 3, no. 2, pp. 59–66, 2020, doi: 10.37729/intek.v3i2.842.
 - [3] I. K. A. Asmarajaya, K. O. Sanjaya, D. M. D. U. Putra, G. S. Mahendra, and F. N. U. Hasanah, "Sistem Informasi Keuangan pada Perusahaan Kost Elit dengan Metode Waterfall," *SWABUMI*, vol. 9, no. 2, pp. 100–108, Sep. 2021, doi: 10.31294/swabumi.v9i2.10970.
 - [4] P. G. S. C. Nugraha, N. W. Wardani, and I. W. Sukarmayasa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Software Point of Sale (POS) dengan Metode Waterfall Berbasis Web," *JST*, vol. 10, no. 1, pp. 91–103, 2021, doi: 10.23887/jstundiksha.v10i1.29748.
 - [5] E. Listiyan and E. R. Subhiyacto, "Rancang Bangun Sistem Inventory Gudang Menggunakan Metode Waterfall Studi Kasus Di Cv. Aqualux Duspha Abadi Kudus Jawa Tengah," *KONSTELASI*, vol. 1, no. 1, pp. 74–82, Apr. 2021, doi: 10.24002/konstelasi.v1i1.4272.
 - [6] D. M. D. U. Putra, G. S. Mahendra, and E. Mulyadi, "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SMP Negeri 3 Cibal Berbasis Web," *INSERT*, vol. 3, no. 1, pp. 42–52, 2022, doi: 10.23887/insert.v3i1.50513.
 - [7] G. S. Mahendra, "The Development of Mobile Based Geographic Information System for Tourism in Bali Island," *KARMAPATI*, vol. 2, no. 1, pp. 302–316, Jan. 2013, doi: 10.23887/karmapati.v2i1.19635.
 - [8] G. S. Mahendra and I. K. A. Asmarajaya, "Konservasi Kidung Sekar Madya dalam Aplikasi Berbasis Android Menggunakan Successive Approximation Model," *JustIn : Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 10, no. 4, pp. 542–549, Oct. 2022, doi: 10.26418/justin.v10i4.56806.
 - [9] M. Lailiya, N. L. W. S. R. Ginantra, and G. S. Mahendra, "Website-Based Budget Adjustment Information System at PT. Taspen (Persero) Denpasar Branch Office," *JOMLAI*, vol. 1, no. 1, pp. 31–42, Mar. 2022, doi: 10.55123/jomlai.v1i1.162.
 - [10] N. M. M. R. Desmayani, N. W. Wardani, P. G. S. C. Nugraha, I. P. Y. Indrawan, and G. S. Mahendra, "Sistem Informasi Inventory pada PT. Djaya Buah Bersinar Denpasar Berbasis Web," *INSERT*, vol. 3, no. 2, pp. 82–93, Dec. 2022.
 - [11] N. M. M. R. Desmayani, N. W. Wardani, P. G. S. C. Nugraha, and G. S. Mahendra, "Sistem Informasi Laporan Keuangan pada Salon Berbasis Website Dengan Metode SDLC," *Sistem Inf. Komput. Terap. Indones.*, vol. 4, no. 2, pp. 68–77, Dec. 2021, doi: 10.33173/jsikti.118.
 - [12] I. P. Y. Indrawan, K. K. Widiartha, P. G. S. C. Nugraha, G. S. Mahendra, and I. D. K. L. Digita, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dan Piutang Berbasis Website Pada Toko Inti Alam," *INSERT*, vol. 3, no. 2, pp. 94–104, Dec. 2022.
 - [13] T. Erlinawati and Badrus, "Manajemen Keuangan Sekolah Dalam Rangka Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam Di SMAN1 Papar Kediri Tahun Pelajaran 2017/2018," *intelektual*, vol. 8, no. 3, pp. 413–428, Dec. 2018, doi: 10.33367/intelektual.v8i3.733.
 - [14] N. L. W. S. R. Ginantra *et al.*, *Basis Data - Teori dan Perancangan*, 1st ed., vol. 1. Denpasar: Yayasan Kita Menulis, 2020.
 - [15] I. W. W. Karsana and G. S. Mahendra, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Puskesmas Menggunakan Google Maps API di Kabupaten Badung," *Jurnal Komputer dan Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 160–167, Oct. 2021, doi: 10.35508/jicon.v9i2.5214.
 - [16] G. S. Mahendra and I. K. A. Asmarajaya, "Evaluation Using Black Box Testing and System Usability Scale in the Kidung Sekar Madya Application," *Sinkron*, vol. 7, no. 4, pp. 2292–2302, Oct. 2022, doi: 10.33395/sinkron.v7i4.11755.
-