

## **SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI SMK MUHAMMADIYAH WATUKUMPUL**

**Tresna Yuda Prawira<sup>1</sup>, Azhar Basir<sup>2</sup>, Sri Uvi Alviatun<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>STMIK Muhammadiyah Paguyangan Brebes

Email: [1tresnayoedha21@stmikmpb.ac.id](mailto:1tresnayoedha21@stmikmpb.ac.id) , [2azharbs@stmikmpb.ac.id](mailto:2azharbs@stmikmpb.ac.id) , [3sriuvialviatun19@gmail.com](mailto:3sriuvialviatun19@gmail.com)

### **Abstrak**

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan masih belum maksimal. Salah satunya adalah dalam pengelolaan data pembayaran SPP disebagian sekolah masih menggunakan cara konvensional dan belum terkomputerisasi. Berdasarkan masalah tersebut penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi pembayaran SPP yang dapat membantu dalam pengelolaan data pembayaran SPP.

Metode penelitian yang digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *waterfall*. Untuk pengembangannya meliputi empat tahap yaitu, analisis, desain, implementasi dan pengujian. Sistem informasi ini dikembangkan dengan menggunakan PHP dan MySQL, untuk tampilan antar muka menggunakan Balasmiq Mocup. Pengujian sistem menggunakan Black Box sistem dan pengujian juga dilakukan dalam dua aspek yaitu, aspek *functionality* dan aspek *usability*.

Hasil dari penelitian ini adalah: (1). Memberi kemudahan dalam proses memaskukan data siswa. (2). Memudahkan bagian keuangan dalam proses transaksi pembayaran SPP.

**Kata kunci :** *Sistem Informasi Pembayaran SPP, SDLC, waterfall, PHP, MySQL*

### **Abstract**

*Utilization of Information and Communication Technology (ICT) in the world of education is still not optimal. One of them is the management of tuition payment data in some schools still using the conventional and not yet computerized method. Based on these problems, this study aims to design and develop an SPP payment information system that can assist in managing SPP payment data.*

*The research method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with the waterfall model. The development includes four stages, namely, analysis, design, implementation and testing. This information system was developed using PHP and MySQL, to display the interface using Balasmiq Mocup. System testing using Black Box system and testing is also carried out in two aspects, namely, aspects of functionality and aspects of usability.*

*The results of this study are: (1). Provides convenience in the process of entering student data. (2). Facilitate the financial department in the process of SPP payment transactions.*

**Keywords :** *SPP Payment Information System, SDLC, waterfall, PHP, MySQL*

## **1. PENDAHULUAN**

Sistem pembayaran SPP di SMK Muhammadiyah Watukmpul masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan buku untuk mencatat data pembayaran SPP siswa. Karena jumlah siswa semakin bertambah banyak setiap tahunnya sehingga membuat staf tata usaha kesulitan dalam melakukan pendataan pembayaran SPP karena data yang semakin banyak. Proses pendataan

pembayaran SPP dan pencarian data yang dibutuhkan kurang efisien terhadap waktu, dikarenakan membutuhkan waktu yang cukup lama dan masih banyak terjadi kesalahan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perubahan proses pengolahan data pembayaran SPP yang dilakukan secara manual menjadi komputerisasi.

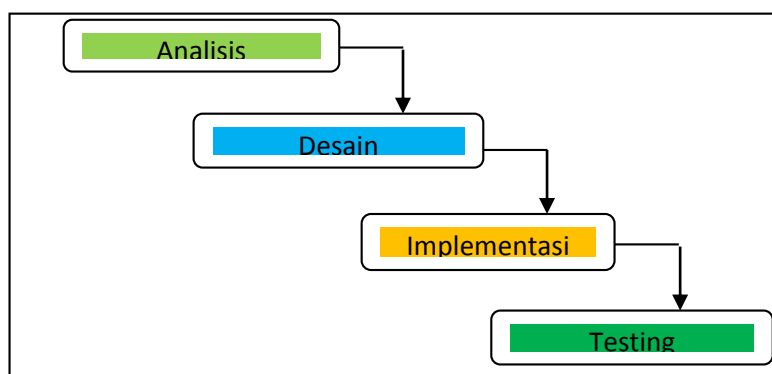
Berdasarkan masalah yang ada di atas, maka SMK Muhammadiyah Watukumpul membutuhkan sistem informasi yang mampu menangani masalah yang di hadapai, oleh sebab itu penulis berniat untuk mengembangkan sebuah sistem informasi pembayaran SPP berbasis Web. Sistem ini akan membantu pegawai tata usaha dibagian administrasi, dan akan lebih mudah dalam melakukan transaksi serta untuk membuat laporan baik bulanan maupun tahunan.

Sistem informasi ini nantinya hanya bias diakses oleh staf tata usaha bagian keuangan atau bagian administrasi, kepala sekolah, dan wakil kepala sekolah. Karena siswa yang bersekolah di SMK Muhammadiyah Watukumpul ini dari kelas ekonomi menengah kebawah sehingga masih sering terjadi keterlambatan siswa dalam membayar SPP. Oleh karena itu, kepala sekolah harus mengetahui jumlah pasti siswa yang aktif membayar SPP dan yang terlambat dalam pembayaran SPP.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini pengembangan sistem informasi pembayaran SPP berbasis Web. Untuk pengembangan perangkat lunak dibutuhkan sebuah model pengembangan yang disebut System Development Life Cycle (SDLC) dengan model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Waterfall.

Metode perancangan sistem yang dibuat menggunakan metode Object Oriented Analisis Desain (OOAD). Metode ini merupakan metode analisis yang memeriksa requirement (syarat/keperluan yang harus dipenuhi oleh sistem) dari sudut pandang kelas-kelas dan objek-objek yang ditemui dalam ruang lingkup permasalahan. Metode ini mempelajari permasalahan dengan mengspesifikasikannya atau mengobservasi permasalahan tersebut dengan menggunakan metode berorientasi objek. Biasanya analisa sistem dimulai dengan adanya dokumen permintaan yang diperoleh dari semua pihak yang berkepentingan. Analisa ini sebaiknya dilakukan oleh orang-orang yang benar-benar memahami implementasi sistem yang berbasis atau berorientasi objek. Karena tanpa pemahaman itu sistem yang dihasilkan bisa jadi tidak realistis jika diimplementasikan dengan berbasis objek.

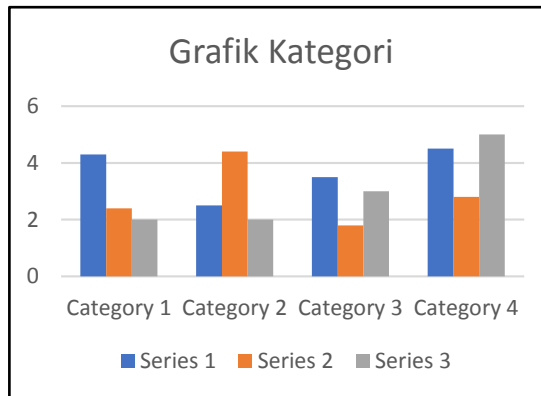


Gambar 1 Metode penelitian model waterfall

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam sebuah sistem diperlukan perancangan yang dibutuhkan dalam pembangunan sistem tersebut. Demikian juga dalam pembangunan Sistem Informasi Pembayaran SPP di SMK

Muhammadiyah Watukumpul yang berbasis Web, juga perlu merencanakan dan menganalisa kebutuhan agar aplikasi dapat berjalan sesuai apa yang diharapkan user.



Gambar 2 Grafik Kategori

Tabel 1 Perbandingan Kategori

Kategori	Series 1	Series 2	Series 3
1	92%	80%	67%
2	75%	98%	55%
3	82%	42%	70%
4	95%	78%	91%

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengembangan sistem pembayaran SPP di SMK Muhammadiyah Watukumpul dilakukan dengan menggunakan *PHP* dan *MySQL*. Proses pengembangan menggunakan metode *SDLC* ( *System Development Life Cycle*) dengan model *Waterfall* dengan 4 tahapan yaitu : 1). Analisis; 2). Desain; 3). Implementasi; 4). Pengujian.
2. Sistem informasi yang dibangun diharapkan dapat memudahkan petugas administrasi keuangan dalam menginput data siswa dan membuat laporan SPP.
3. Sistem informasi pembayaran SPP ini telah diuji pada dua aspek yaitu aspek *functionality* dan aspek *usability*. Pada aspek *functionality* semua fungsi sudah berjalan dengan baik, sedangkan pada aspek *usability* dari 43 responden mendapatkan hasil setuju.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Hendri. 2016. Rancang Bangun Sistem Informasi Tata Usaha Client Server. Ditemukanali 5 Desember 2019. Dari URL : <http://hendrigemuk.blogspot.com>
- [2]. Hendrik Ika D.W. Sistem Informasi Pembayaran SPP SMK Pawayatan Daha 3 Kediri Vol.3 No.5 2017. Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri
- [3]. Nugroho, Adi. (2010). Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP. Yogyakarta : Andi Offset.
- [4]. Hariyanto, Bambang. (2004). Rekayasa Sistem Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- [5]. Anhar. (2010). Panduan Mengenai PHP dan MySQL Secara Otodidak. Jakarta: PT. Transmedia.
- [6]. Simarmanta, Janner. (2010). Rekayasa Web. Yogyakarta: Andi Offset.
- [7]. Hidayat, Rahmat. (2010). Cara Praktis Membangun Website Gratis. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- [8]. Irawan B, Retnoningsih E. 2017. Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Sekolah Pada SMP Darun Nurjati Bekasi. Informatics For Educator And Professionals. 1 (2) : 203-218.

- [9]. Gede Dana H. Putu J. Made Arie W (2018). Analisis Penerapan Sistem Pembayaran SPP Melalui Aplikasi Pembayaran SPP Terkomputerisasi Pada SMA Negeri 4 Singaraja.
- [10]. Danang Rifai, Sendy Zul F, Taufan Aditya P. (2018). jurnal ICIT ISSN :2356 – 5195 Vol. 4 No. 1 [2018]. Rancangan Sistem Aplikasi Pembayaran SPP Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Framework di SD Mulya Asri Kabupaten Tangerang.
- [11]. Abdul Hayat, Mardiana, Fajar Firdaus (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Di SD IT Cordova 1 Kota Tangerang.
- [12]. Syamsul Fallah, Mira Purwsari, Danag Rifai (2018). Journal CICOS ISSN : 2356 – 5209 Vol. 4 No. 2 [2018]. Pengaruh Penerapan Manajemen Mutu ISO 9001:2008 dan Kepemimpinan Kualitas Pelayanan di SMK Negeri 2 Tangerang.
- [13]. Ageng Setiani Rafika, Deviana Ika Putri Siskawati Sanusi (2017). Jurnal CERITA ISSN : 2461 – 1417 Vol. 3 No. 1 [2017] . Sistem Pembayaran Rician Biaya Kuliah Pada Perguruan Tinggi Raha Raja Menggunakan Go+”.
- [14]. Abdur Rahman, Achmad Sidik, Nada Nazahah (2018). Journal SISFOTEK GLOBAL Vol. 8 No. 1 2018. Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web Di SMK Al Amanah.
- [15]. Sulistya Dwi Ningsih, Ani Oktarini Sari, Eva Zuraidah (2021). Journal PROSISKO Vol. 8 No. 1 Maret 2021. Implementasi Aplikasi Pembayaran SPP Pada TK Al Hidayah Tangerang,