

ANALISIS SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP PADA SEKOLAH RAUDHATUL ATHFAL MASJID RAYA SINGKAWANG

Maulidiawati Rizki Abidah¹, Terssia Putri Sari², Hendra Wiradinata Haryanto³

¹STIE Mulia Singkawang, Indonesia

maulidiawatirizkiabidah17@gmail.com

²STIE Mulia Singkawang, Indonesia

³STIE Mulia Singkawang, Indonesia

ABSTRACT

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah untuk memberikan gambaran yang jelas tentang sistem pembayaran spp, dan menganalisis sistem pengendalian internal di sekolah raudhatul athfal masjid raya singkawang. Fokusnya adalah agar sekolah dapat memahami dan mengelola pengendalian serta kelancaran proses administratif, serta membuat keputusan yang tepat guna menghindari potensi kesalahan dan kecurangan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan studi kasus pada sekolah raudhatul athfal masjid raya singkawang, menggunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi sebagai metode pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencatatan pembayaran spp masih kurang memadai, meskipun sistem pengendalian internalnya sudah memadai. Dalam kesimpulan, implementasi sistem komputer dapat mempermudah akses informasi pembayaran SPP, menghemat biaya, dan meningkatkan efisiensi operasional. Disarankan untuk memberikan pelatihan kepada petugas sekolah terkait penggunaan sistem komputer baru, memastikan pemahaman yang baik dari semua pihak, dan mengoptimalkan penggunaannya untuk meningkatkan kemudahan pengelolaan administrasi.

Kata kunci— Sistem Pembayaran Spp, Sistem Pengendalian Internal, Efisiensi Operasional

The purpose of this research is to provide a clear overview of the tuition fee payment system and analyze the internal control system at Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang School. The focus is for the school to understand and manage the control and smoothness of administrative processes, as well as make informed decisions to avoid potential errors and fraud. The research method used is descriptive with a case study approach at Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang School, utilizing interviews, observations, and documentation as data collection methods. The results of the study indicate that the recording of tuition fee payments is still inadequate, although the internal control system is sufficient. In conclusion, the implementation of a computerized system can facilitate access to tuition payment information, save costs, and improve operational efficiency. It is recommended to provide training to school staff on the use of the new computer system, ensure a good understanding from all parties, and optimize its use to enhance administrative management ease.

Keywords— Tuition Fee Payment System, Internal Control System, Operational Efficiency

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pada era digital, sistem informasi telah menjadi esensial di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Raudhatul Athfal (RA), setara dengan taman kanak-kanak (TK) di bawah Kementerian Agama, menekankan pengembangan jasmani dan rohani anak untuk mempersiapkan mereka memasuki pendidikan lanjutan. Sebagai lembaga pendidikan awal, RA membutuhkan sistem informasi yang efektif untuk mengelola aspek administratif, termasuk pembayaran SPP. SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) adalah biaya yang dibebankan kepada orang tua atau wali murid untuk mendukung kegiatan pendidikan di sekolah. Dana ini digunakan untuk kebutuhan sekolah seperti gaji guru, fasilitas, kegiatan ekstrakurikuler, dan pengembangan kurikulum. Sistem pembayaran SPP yang efisien penting untuk mengelola keuangan institusi pendidikan dan analisis terhadap sistem ini dapat meningkatkan efisiensi proses pembayaran serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna.

Analisis sistem informasi pembayaran SPP di sekolah taman kanak-kanak bertujuan untuk mengevaluasi kebutuhan, tantangan, dan manfaat adopsi sistem ini. Dengan mengotomatisasi proses administrasi pembayaran SPP, beban kerja petugas administrasi berkurang dan proses pengolahan data keuangan menjadi lebih cepat. Sistem ini juga memungkinkan pembuatan laporan keuangan otomatis dan analisis data untuk mengidentifikasi tren dan pola pembayaran, yang membantu dalam perencanaan keuangan sekolah. Pendidikan memainkan peran penting dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) dan merupakan aset berharga bagi negara. Untuk mendukung pembangunan pendidikan, pengelolaan kebutuhan sekolah, fasilitas, dan infrastruktur memerlukan sumber pendapatan seperti donasi dari pemerintah dan pihak lain, serta SPP yang dibayarkan oleh siswa. Namun, banyak sekolah, termasuk RA Masjid Raya Singkawang, masih menggunakan sistem pembayaran konvensional yang kurang efektif dan efisien. Sistem manual ini sering menyebabkan kesalahan pencatatan data dan pembuatan laporan (Yusran, 2020).

RA Masjid Raya Singkawang, yang didirikan pada 2002, menetapkan aturan pembayaran SPP setiap tanggal 10 tanpa denda jika terlambat, hanya peringatan. Masalah pembayaran SPP perlu diperhatikan karena adanya risiko dalam penentuan besaran pembayaran. Masalah ini dapat dihindari dengan pengendalian internal yang memadai dalam penerimaan pembayaran SPP.

Ada beberapa alasan mengapa sekolah masih menggunakan sistem manual dalam pembayaran SPP. Biaya awal yang rendah, kemudahan penggunaan, kebiasaan, dan tradisi memainkan peran penting. Ketidakpercayaan terhadap teknologi, kekhawatiran akan keamanan data, dan kesulitan penyesuaian juga menjadi faktor yang memengaruhi. Sekolah dengan jumlah siswa yang kecil mungkin merasa sistem manual sudah cukup efisien untuk kebutuhan mereka. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Analisis Sistem Informasi Pembayaran SPP pada Sekolah Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang.”**

1.2 Permasalahan

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- 1.2.1 Apakah pencatatan atas pembayaran SPP di Sekolah Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang telah memadai?
- 1.2.2 Bagaimana pengembangan sistem informasi yang dapat dilakukan terhadap sistem pembayaran SPP di Sekolah Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang?
- 1.2.3 Sejauh mana pentingnya pemisahan tugas dalam pengelolaan keuangan sekolah untuk mengurangi risiko kecurangan dan penyalahgunaan data?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini dilakukan adalah:

- 1.3.1 Untuk mengetahui apakah sistem pencatatan atas pembayaran SPP pada Sekolah Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang Telah memadai.
- 1.3.2 Untuk mengetahui apakah pengembangan sistem informasi yang dapat dilakukan terhadap sistem pembayaran SPP pada Sekolah Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang.
- 1.3.3 Untuk mengetahui pentingnya pemisahan tugas dalam pengelolaan keuangan sekolah untuk mengurangi risiko kecurangan dan penyalahgunaan data.

2. KAJIAN TEORI

2.1 Teori Stakeholder

Stakeholder Theory menyatakan bahwa perusahaan harus memberikan manfaat kepada seluruh pemangku kepentingan, bukan hanya beroperasi untuk kepentingan sendiri. Dalam konteks pendidikan, pemangku kepentingan meliputi orang tua atau wali murid, guru dan staf, pemerintah, serta masyarakat. Sekolah taman kanak-kanak harus mempertimbangkan kepentingan setiap pemangku kepentingan tersebut, terutama dalam hal transparansi dan aksesibilitas pembayaran SPP, serta menjaga hubungan baik dengan guru dan staf, mematuhi regulasi pemerintah, dan melibatkan masyarakat dalam pengembangan pendidikan.

2.2 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

1. Sistem: Menurut Puspitawati (2021), sistem adalah gabungan dari berbagai sub-sistem atau komponen yang bekerja sama secara harmonis untuk mencapai tujuan tertentu.
2. Informasi: Menurut Anggareni dan Irviani (2017), informasi adalah hasil dari pemrosesan data yang memberikan nilai dan makna bagi penerimanya, membantu mengurangi ketidakpastian dalam pengambilan keputusan.
3. Akuntansi: Menurut Marina et al. (2017), akuntansi adalah proses pencatatan, pengelompokan, dan pelaporan informasi keuangan yang digunakan untuk pengambilan keputusan yang efektif.
4. Sistem Informasi Akuntansi (SIA): Menurut Puspitawati (2021), SIA adalah rangkaian sub-sistem yang saling terhubung untuk mengolah data keuangan menjadi informasi keuangan yang berguna bagi berbagai pihak dalam pengambilan keputusan dan pengendalian.

2.3 Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP)

Menurut Sarmidi & Fahmi (2019), SPP adalah kontribusi bulanan yang dibayarkan oleh siswa untuk mendukung berbagai kegiatan dan program pendidikan di sekolah. SPP membantu dalam menyediakan fasilitas, memperbarui peralatan pembelajaran, dan mendukung berbagai kebutuhan pendidikan lainnya.

2.4 Analisis PIECES

Menurut Sudiati et al. (2016-2017), metode PIECES digunakan untuk menganalisis kinerja, informasi, ekonomi, keamanan, efisiensi, dan pelayanan dalam sistem yang sedang berjalan. Analisis ini membantu mengidentifikasi kelemahan sistem dan memberikan rekomendasi perbaikan.

2.5 Sistem Pengendalian Internal

Menurut Sujarweni (2020), sistem pengendalian internal dirancang untuk melindungi elemen-elemen dalam perusahaan. Sistem ini terdiri dari beberapa komponen utama seperti lingkungan pengendalian, penilaian risiko, kegiatan kontrol, informasi dan komunikasi, serta pengawasan. Unsur-unsur pokok dalam sistem pengendalian internal meliputi struktur organisasi yang jelas, sistem wewenang dan prosedur pencatatan yang andal, praktik yang sehat, dan karyawan yang kompeten (Pelealu dan Sabijono, 2015)

2.6 Teori Pengembangan Sistem

Menurut Oktavianti (2019), pengembangan sistem melibatkan penyusunan sistem baru untuk menggantikan atau memperbaiki sistem lama. Sistem informasi terdiri dari komponen yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan, pengawasan, analisis masalah, dan inovasi di organisasi.

2.7 Flowchart

Menurut Romney dan Steinbart (2016), flowchart adalah teknik analitis berbentuk gambar yang digunakan untuk menggambarkan suatu aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis. Flowchart merekam bagaimana proses bisnis dilakukan dan bagaimana dokumen mengalir melalui organisasi.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Widodo (2017:76) "Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran obyektif tentang suatu fenomena tertentu. Penelitian deskriptif ini menyediakan informasi kepada peneliti tentang berbagai kondisi sosial, seperti menggambarkan karakteristik khusus dari suatu sampel atau populasi penelitian. Berbeda dengan penelitian lainnya, dalam penelitian deskriptif, masalah penelitian sudah jelas, tetapi diperlukan penegasan terhadap konsep-konsep yang akan digunakan. Seiring dengan namanya, penelitian ini juga merumuskan

3.2 Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian yang digunakan penulis adalah bentuk studi kasus pada Sekolah Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang.

3.3 Pengumpulan Data

3.3.1 Wawancara

Menurut Widodo (2017:74) "Wawancara adalah kegiatan tanya jawab untuk memperoleh informasi atau data. Wawancara digunakan dalam penelitian lapangan karena mempunyai sejumlah kelebihan, antara lain: dapat digunakan oleh peneliti untuk lebih cepat memeroleh informasi yang dibutuhkan, lebih meyakinkan peneliti bahwa responden menafsirkan pertanyaan dengan benar, memberikan kemungkinan besar atas keluwesan dalam proses pengajuan pertanyaan, banyak pengendalian yang dapat dilatih dalam konteks pertanyaan yang diajukan dan jawaban yang diberikan, informasi dapat lebih siap diperiksa kesahihannya atas dasar isyarat nonverbal".

3.3.2 Observasi

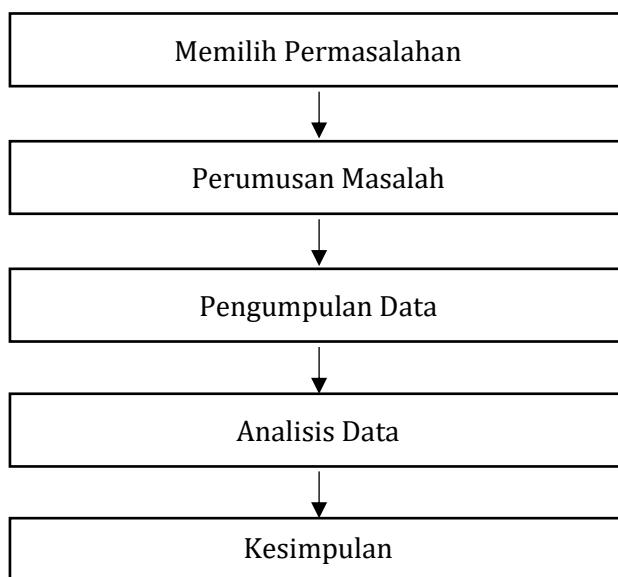
Menurut (Hardani, et al (2020:124): "Observasi adalah metode untuk mengumpulkan data dengan mengamati kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan ini bisa meliputi situasi di mana guru mengajar, siswa belajar, kepala sekolah memberikan pengarahan, personel bidang kepegawaian sedang rapat, dan sebagainya".

3.3.3 Dokumentasi

Menurut Widodo (2017:75) "Dokumentasi merupakan proses pengumpulan data dengan cara mengidentifikasi dan mengumpulkan informasi yang terdapat dalam dokumen tertulis, foto, atau benda-benda lain yang berkaitan dengan aspek-aspek yang sedang diteliti."

Dalam penelitian ini, penulis memperoleh data sebagai analisis dalam menarik kesimpulan mengenai Sistem Informasi Pembayaran SPP pada sekolah Raudhatul Athfal. Langkah-langkah penelitian digambarkan pada Gambar 1 sebagai berikut:

**GAMBAR 3.1
LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN**



Sumber: Data Olahan Tahun 2023

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Efisiensi Operasional RA Masjid Raya Singkawang Melalui Pengelolaan Pembayaran SPP

Penelitian ini menunjukkan bahwa kelancaran proses pembayaran SPP di RA Masjid Raya Singkawang memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi operasional dan keberlanjutan proses belajar mengajar. Data menunjukkan bahwa pengelolaan pembayaran SPP yang baik berdampak positif pada aspek-aspek penting dalam operasional sekolah, seperti pencatatan administrasi, pelaporan, dan pemenuhan kebutuhan lainnya. Dengan bertambahnya jumlah siswa, tantangan administrasi meningkat, dan oleh karena itu, diperlukan sistem pembayaran yang terstruktur dan efisien.

Implementasi sistem pembayaran yang terstruktur di RA Masjid Raya Singkawang berfungsi untuk memastikan bahwa dana SPP dikelola dengan baik. Sistem ini penting dalam mendukung berbagai kebutuhan administrasi sekolah tanpa menimbulkan hambatan. Pengelolaan yang baik tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi tetapi juga memperbaiki keseluruhan pengalaman belajar siswa. Penerapan sistem yang memungkinkan pembayaran SPP dilakukan dengan mudah dan termonitor dengan baik memungkinkan sekolah untuk fokus pada pemberian pendidikan berkualitas dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi pertumbuhan siswa. Penelitian ini menekankan pentingnya pengelolaan pembayaran SPP sebagai bagian dari strategi operasional sekolah. Dengan adopsi sistem yang efisien, RA Masjid Raya Singkawang mampu mengoptimalkan proses operasional dan mendukung visi serta misinya dalam menyediakan pendidikan berkualitas tinggi.

4.2 Narasi Siklus

Proses pembayaran SPP di RA Masjid Raya Singkawang terdiri dari beberapa kelompok aktivitas utama, yaitu:

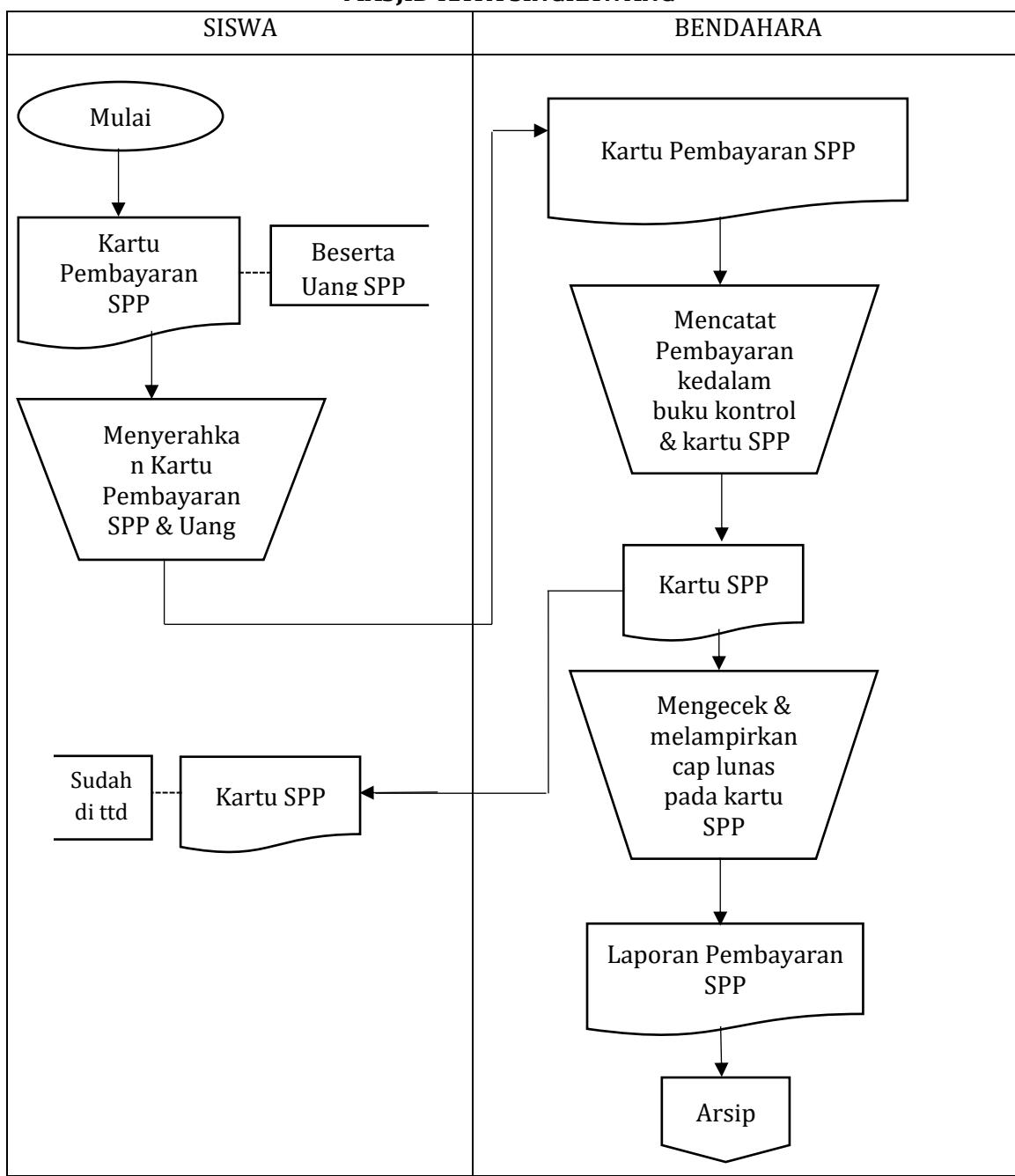
4.4.1 Aktivitas Pendaftaran Calon Siswa Baru

- a. Proses pendaftaran siswa baru dimulai dengan mengisi formulir pendaftaran dan melengkapi persyaratan yang dibutuhkan.
- b. Para calon siswa kemudian melakukan pembayaran uang administrasi pendaftaran.
- c. Berkas pendaftaran diperiksa oleh bagian tata usaha sekolah, yang kemudian mengeluarkan kuitansi pembayaran sebagai tanda bukti dan menyimpan data siswa baru ke dalam sistem.
- d. Data siswa yang telah terdaftar akan diproses lebih lanjut untuk pembuatan kartu SPP (Sumbangan Pengembangan Pendidikan) sesuai dengan jumlah siswa yang mendaftar
- e. Kartu SPP diberikan kepada siswa sebagai alat pembayaran SPP pada bulan berikutnya.

4.4.2 Aktivitas Pembayaran SPP

- a. Pembayaran SPP dilakukan di kantor sekolah dengan orang tua siswa membawa kartu SPP.
- b. Petugas bendahara mencatat transaksi pembayaran dalam buku kontrol pembayaran.
- c. Uang pembayaran beserta kartu SPP dihitung dan diperiksa ulang terhadap nominal yang dibayarkan.
- d. Setelah pengecekan selesai, petugas bendahara melampirkan cap lunas pada kartu SPP sebagai bukti pembayaran untuk bulan tersebut.
- e. Kartu tersebut dikembalikan kepada orang tua siswa untuk digunakan kembali saat pembayaran pada bulan berikutnya.

GAMBAR 4.1
AKTIVITAS PEMBAYARAN SPP RAUDHATUL ATHFAL
MASJID RAYA SINGKAWANG



Sumber: Data Olahan Tahun 2023

4.3 Analisis PIECES

Pendekatan PIECES digunakan untuk menganalisis efektivitas sistem pencatatan pembayaran SPP di Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang. PIECES merupakan alat evaluasi yang mengidentifikasi masalah inti serta gejala terkait, sehingga langkah-langkah

perbaikan dapat diambil untuk memastikan sistem pencatatan berjalan efisien. Analisis ini mencakup enam variabel utama: kinerja (*performance*), informasi (*information*), ekonomi (*economy*), pengendalian (*control*), efisiensi (*efficiency*), dan pelayanan (*service*).

TABEL 4.1

ANALISIS PIECES SISTEM PENCATATAN ATAS PEMBAYARAN SPP PADA RAUDHATUL ATHFAL MASJID RAYA SINGKAWANG

No.	Jenis Analisis	Analisis
1.	Kinerja	Sistem pencatatan manual saat ini belum optimal, menghambat kinerja petugas, memakan waktu, dan meningkatkan risiko kesalahan serta kecurangan.
2.	Informasi	Informasi yang dihasilkan bersifat statis dan lambat diakses. Diperlukan peningkatan kualitas dan kecepatan akses informasi untuk menghindari kesalahan dan ketidakakuratan.
3.	Ekonomi	Penggunaan sistem manual menimbulkan biaya tinggi untuk kertas dan ruang penyimpanan yang luas, sehingga tidak ekonomis.
4.	Pengendalian	Keamanan data cukup baik, namun penyimpanan fisik masih rentan terhadap kerusakan, pencurian, dan penyalahgunaan.
5.	Efisiensi	Sistem belum efisien karena biaya tinggi untuk bahan pencatatan manual seperti buku tebal.
6.	Pelayanan	Proses pembayaran kurang efisien, menyebabkan ketidaknyamanan bagi siswa dan wali siswa. Konsentrasi tanggung jawab keuangan pada satu individu meningkatkan risiko kecurangan.

4.4 Aktivitas Pengendalian Internal Dalam Pembayaran SPP

Pengendalian internal merupakan elemen penting dalam manajemen, khususnya dalam aktivitas pembayaran SPP. Manajemen harus memahami seluruh aktivitas perusahaan untuk memastikan proses pengendalian berjalan efisien dan tujuan tercapai. COSO's Enterprise Risk Management adalah kerangka kerja yang dapat digunakan untuk menganalisis aktivitas perusahaan, menilai apakah aktivitas tersebut mendukung pencapaian tujuan.

Hasil penelitian di Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang menunjukkan bahwa meskipun sistem pencatatan pembayaran SPP masih manual, pengendalian internal tetap efektif. Bendahara sekolah menjalankan dua prosedur utama: pencatatan dan dokumentasi. Berikut adalah rincian dari kedua aktivitas pengendalian tersebut:

4.4.1 Aktivitas Pencatatan

- a. Mencatat pembayaran dalam buku kontrol.
- b. Mengecek ulang kartu pembayaran dan jumlah yang dibayarkan.
- c. Memberikan cap lunas sebagai bukti pembayaran
- d. Mengembalikan kartu pembayaran kepada siswa

4.4.2 Pentingnya Pemisahan Tugas dalam Pengelolaan Keuangan Sekolah

Peran tunggal bendahara dalam mengelola keuangan sekolah dapat meningkatkan risiko kecurangan atau penyalahgunaan dana. Meskipun sistem pencatatan manual, pemisahan tugas menjadi penting seiring pertumbuhan dan kompleksitas kegiatan keuangan sekolah. Membagi tanggung jawab keuangan antara beberapa individu dapat mengurangi risiko dan meningkatkan akuntabilitas serta transparansi.

Langkah-langkah yang dapat diambil termasuk pemisahan tugas antara bendahara dan petugas tambahan dalam unit Tata Usaha (TU). Ini akan meningkatkan pengendalian internal dan memberikan kepercayaan lebih besar kepada stakeholder terkait integritas dan transparansi dalam pengelolaan keuangan sekolah. Dengan penerapan pemisahan tugas yang jelas dan terdefinisi dengan baik, sekolah dapat memastikan setiap transaksi keuangan dipantau dan dicatat dengan akurat, meningkatkan efisiensi dan mencegah pelanggaran etika serta integritas.

4.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses mencatat setiap transaksi pembayaran SPP dengan cermat dan akurat, menyediakan bukti tertulis untuk referensi dan verifikasi. Di Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang, dokumentasi memastikan keakuratan pencatatan pembayaran SPP, membantu menyelidiki perbedaan nominal, dan mendukung pengendalian internal.

Semua aktivitas sekolah, termasuk pencatatan pembayaran SPP, didokumentasikan dan disimpan di ruang kepala sekolah. Dokumen-dokumen ini dikelompokkan berdasarkan abjad untuk memudahkan pencarian. Penelitian ini akan fokus pada dokumentasi terkait pembayaran SPP untuk menilai peran dokumen dalam pengendalian internal. Saat ini, Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang masih menggunakan pendekatan manual dalam dokumentasi ini.

a. Dokumen Buku Kontrol Pembayaran SPP

Buku kontrol pembayaran SPP ini adalah dokumen yang disusun secara manual oleh petugas bendahara sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku. Di dalamnya mencakup daftar nama-nama siswa, bulan-bulan pembayaran, serta tanggal pembayaran SPP.

b. Kartu SPP

Kartu SPP adalah dokumen berukuran kecil yang memuat informasi mengenai nama siswa, bulan pembayaran, tanggal pembayaran, serta paraf cap lunas jika pembayaran telah dilakukan untuk bulan tertentu.

TABEL 4.2
ANALISIS DOKUMEN DALAM AKTIVITAS PENCATATANATAS PEMBAYARAN SPP

No.	Dokumen	Rincian	Analisis
1.	Buku control pembayaran SPP	Buku kontrol pembayaran SPP disusun oleh petugas bendahara sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku. Setiap kali terjadi transaksi pembayaran SPP, petugas bendahara mengisi buku ini.	Petugas bendahara memiliki tanggung jawab penuh terhadap dokumen. dan pihak lain tidak memiliki akses

		Buku tersebut mencakup informasi tentang tahun ajaran, daftar nama siswa, serta nama bulan. Setiap pembayaran dicatat dengan mencantumkan tanggal pembayaran pada bulan yang bersangkutan.	atau wewenang untuk melakukan pencatatan dalam dokumen tersebut. (kesimpulan:memadai)
2.	Kartu SPP	Disediakan oleh petugas bendahara, sesuai dengan ketentuan dan aturan yang berlaku. Berisi informasi mengenai nama siswa, bulan pembayaran, tanggal pembayaran, serta paraf cap lunas jika pembayaran telah dilakukan untuk bulan tertentu	Paraf cap lunas hanya dapat dilakukan oleh bendahara. (kesimpulan:memadai)

Sumber: Data Olahan Tahun 2023

4.5 Analisis Pengembangan Sistem Informasi Yang Dapat Dilakukan Pada Sistem Pembayaran SPP

4.5.1 Analisis System Development Life Cycle (SDLC)

Setelah menganalisis komponen PIECES, ditemukan sejumlah kelemahan dalam sistem pembayaran SPP di Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang. Untuk mengatasi masalah ini, penulis merekomendasikan pengembangan sistem informasi terkomputerisasi yang menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC). Metode SDLC mencakup lima tahap: analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, namun dalam konteks ini, penulis akan menerapkan empat tahap pertama.

Tahapan *SDLC* yang digunakan:

a. Analisis

Penulis melakukan observasi dan wawancara dengan petugas pencatatan pembayaran SPP, mengidentifikasi kelemahan seperti pencatatan manual yang lambat, risiko kesalahan tinggi, dan kurangnya keamanan data. Data disimpan secara manual, meningkatkan risiko kerusakan dan pencurian. Analisis PIECES menunjukkan perlunya sistem baru yang lebih efisien dan aman.

b. Desain

Setelah mengidentifikasi kelemahan, langkah selanjutnya adalah merancang solusi sistem yang mengatasi masalah tersebut. Desain sistem akan disajikan dalam bentuk tabel.

TABEL 4.3

DESAIN SISTEM BARU PADA PENCATATAN ATAS PEMBAYARAN SPP PADA RAUDHATUL ATHFAL MASJID RAYA SINGKAWANG

No.	AKTIVITAS	KELEMAHAN SISTEM LAMA	SISTEM YANG DIAJUKAN
-----	-----------	-----------------------	----------------------

1.	Pencatatan	Manual, rentan kesalahan penulisan dan perhitungan.	Menggunakan komputer, memudahkan perbaikan kesalahan, data lebih rapi dan akurat.
2.	Pendataan	Data dalam buku, sulit diakses.	Mengimpor data ke sistem komputer, mengurangi kesalahan manual.
3.	Penyimpanan Data	Data fisik mudah rusak, disimpan seadanya.	Penyimpanan digital dengan backup otomatis.
4.	Penggunaan Informasi	Hanya bisa diakses di sekolah.	Akses online melalui portal khusus.
5.	Pelayanan Petugas	Sulit memberikan pelayanan efisien.	Akses data siswa real-time untuk pelayanan lebih cepat dan akurat.

Sumber: Data Olahan Tahun 2023

Desain sistem baru bertujuan untuk mengatasi kelemahan dalam sistem pembayaran SPP yang ada dengan memperkenalkan solusi terkomputerisasi yang lebih efisien dan akurat.

1. Pencatatan: Sistem lama menggunakan pencatatan manual yang rentan terhadap kesalahan penulisan dan perhitungan. Sistem baru menggunakan komputer, memungkinkan perbaikan kesalahan lebih mudah dan cepat, serta menghasilkan catatan yang rapi dan akurat.
2. Pendataan: Data dalam sistem lama hanya tersimpan dalam buku, sulit diakses, dan rentan kesalahan. Sistem baru akan mengimpor data siswa ke dalam komputer, menyimpan data secara terstruktur dan mengurangi risiko kesalahan manual.
3. Penyimpanan Data: Data fisik dalam sistem lama mudah rusak dan disimpan seadanya. Sistem baru mengadopsi penyimpanan digital dengan fitur backup otomatis, menjaga integritas dan keberlanjutan data.
4. Penggunaan Informasi: Informasi pembayaran dalam sistem lama hanya bisa diakses di lokasi fisik sekolah. Sistem baru memungkinkan akses informasi pembayaran SPP secara online melalui portal khusus, memudahkan siswa, orang tua/wali, dan petugas sekolah.
5. Pelayanan Petugas: Petugas dalam sistem lama kesulitan memberikan pelayanan efisien karena keterbatasan informasi. Dalam sistem baru, seluruh data siswa diinput ke dalam komputer, memungkinkan petugas mengakses data siswa secara real-time dan memberikan pelayanan lebih cepat dan akurat.

Perbaikan sistem yang diajukan bertujuan memodernisasi proses pengolahan data pembayaran SPP dengan mengalihkannya dari manual ke digital, meningkatkan efisiensi dan keamanan tanpa mengubah aturan pengendalian yang ada.

TABEL 3.5

RISIKO-RISIKO YANG MUNGKIN MUNCUL PADA SISTEM BARU YANG DIAJUKAN UNTUK AKTIVITAS PEMBAYARAN SPP PADA RAUDHATUL ATHFAL MASJID RAYA SINGKAWANG

No.	Risiko	Pengendalian
1.	Kesalahan teknis dan keamanan data.	Verifikasi data saat penginputan dan enkripsi data.
2.	Kehilangan data akibat kegagalan sistem atau serangan siber.	Backup data rutin, <i>firewall</i> , dan sistem deteksi ancaman.
3.	Kesalahan penggunaan oleh petugas	Pelatihan berkala untuk petugas.
4.	Kegagalan kebijakan keamanan data.	Implementasi kebijakan keamanan yang ketat dan pembaruan rutin.
5.	Pelanggaran privasi data.	Pembatasan akses dan pemantauan aktivitas pengguna.

Sumber: Data Olahan Tahun 2023

c. Tahapan Implementasi

Tahap implementasi melibatkan pengadaan perangkat keras dan perangkat lunak, pelatihan tim, pemindahan data, dan pengujian sistem. Komunikasi efektif dengan siswa, orang tua/wali, dan petugas sekolah penting agar sistem dapat digunakan dengan baik. Implementasi yang berhasil akan meningkatkan efisiensi pencatatan pembayaran SPP, akses informasi, dan pelayanan di Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang.

d. Tahapan Pemeliharaan

Tahap pemeliharaan berkelanjutan memastikan kinerja dan keandalan sistem pembayaran SPP. Ini mencakup pemantauan rutin, pembaruan perangkat lunak dan perangkat keras, serta pemeliharaan database. Tim teknis harus siap menangani masalah dengan cepat, dan komunikasi dengan pengguna sistem penting untuk mengumpulkan masukan guna peningkatan sistem. Pemeliharaan yang efektif akan menjaga sistem tetap andal dan aman.

e. Pihak yang Terlibat dalam Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem pembayaran SPP melibatkan profesional TI, perangkat lunak, petugas administrasi, manajemen sekolah, orang tua/wali, dan siswa. Tim pengembangan utama merancang dan menguji sistem, sementara partisipasi pihak sekolah memastikan sistem sesuai kebutuhan. Orang tua/wali dan siswa memberikan umpan balik untuk memastikan sistem mudah digunakan. Manajemen organisasi menyediakan dukungan dan sumber daya yang diperlukan. Kolaborasi antara semua pihak adalah kunci untuk menghadirkan sistem pembayaran SPP yang sukses.

f. Perkiraan Biaya dan Manfaat Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem baru melibatkan analisis biaya dan manfaat. Penggunaan komputer ASUS seharga Rp4.999.000 dengan umur ekonomis lima tahun dan biaya perawatan tahunan Rp300.000 lebih efisien dibandingkan pencatatan manual yang membutuhkan biaya tahunan sekitar Rp145.000. Beralih ke sistem komputer menghemat biaya dalam jangka panjang dan meningkatkan efisiensi serta keakuratan pengelolaan pembayaran SPP di Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang.

5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai sistem informasi pembayaran SPP di Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang, dapat disimpulkan bahwa:

- 5.1 **Efisiensi dan Praktisitas:** Analisis biaya dan manfaat menunjukkan bahwa penggunaan sistem komputer untuk pencatatan pembayaran SPP jauh lebih efisien dan praktis dibandingkan sistem pencatatan manual. Dengan mengadopsi sistem komputer, sekolah tidak hanya dapat menghemat biaya dalam jangka panjang tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan.
- 5.2 **Aksesibilitas dan Transparansi:** Implementasi sistem komputer memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat terhadap informasi pembayaran SPP. Hal ini tidak hanya memudahkan petugas sekolah dalam mengelola data, tetapi juga memberikan kemudahan bagi siswa dan orang tua/wali untuk memantau pembayaran, yang pada akhirnya meningkatkan transparansi dan kepuasan pengguna.
- 5.3 **Keamanan dan Pemeliharaan Data:** Sistem komputer memberikan keamanan yang lebih tinggi untuk penyimpanan data. Data dapat di-backup secara otomatis, sehingga mengurangi risiko kehilangan data dan meminimalkan kesalahan manusia dalam pencatatan. Ini mendukung integritas dan keberlanjutan informasi sekolah.
- 5.4 **Peningkatan Kualitas Pelayanan:** Dengan sistem komputer, petugas sekolah dapat memberikan pelayanan yang lebih cepat dan akurat kepada siswa dan orang tua/wali. Proses administratif menjadi lebih efisien, yang berkontribusi pada peningkatan kepuasan pengguna dan efektivitas operasional sekolah.
- 5.5 **Kolaborasi dan Keterlibatan:** Pengembangan dan implementasi sistem ini melibatkan kolaborasi erat antara berbagai pihak, termasuk tim pengembangan, petugas sekolah, siswa, dan orang tua/wali. Kerjasama yang kuat dan komunikasi yang baik antara semua pihak merupakan kunci kesuksesan dalam mengimplementasikan perubahan ini.

Dengan demikian, pengadopsian sistem komputer dalam pencatatan pembayaran SPP di Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang merupakan langkah yang bijak dan strategis untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas layanan. Selain itu, sistem ini mendukung pemeliharaan data yang lebih baik dan pengendalian yang lebih kuat terhadap informasi sekolah. Diharapkan, implementasi sistem baru ini akan membawa dampak positif yang signifikan bagi sekolah dan seluruh komunitas pendidikannya.

6 SARAN

Dari hasil penelitian mengenai sistem pembayaran SPP yang dilakukan pada Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang, beberapa saran dapat diberikan sebagai berikut:

- 6.1 **Segera Mengadopsi Sistem Komputer:** Disarankan agar sekolah segera mengadopsi sistem komputer dalam pencatatan pembayaran SPP. Hal ini akan membantu mengurangi biaya operasional jangka panjang, meningkatkan efisiensi, dan meminimalkan risiko kesalahan manusia dalam proses administratif.
- 6.2 **Pelatihan dan Edukasi:** Sangat penting untuk memberikan pelatihan dan edukasi yang memadai kepada petugas sekolah terkait penggunaan sistem komputer yang baru. Pastikan bahwa semua pihak yang terlibat memahami cara kerja sistem ini dan bagaimana mengoptimalkan penggunaannya untuk kepentingan operasional sekolah.
- 6.3 **Keterlibatan Orang Tua/Wali dan Siswa:** Libatkan orang tua/wali dan siswa dalam pengembangan dan proses perubahan sistem. Pendapat dan masukan mereka sangat

berharga karena mereka adalah pengguna akhir yang akan berinteraksi langsung dengan sistem ini. Ini juga membantu memastikan penerimaan dan adaptasi yang lebih baik terhadap sistem baru.

- 6.4 Pengelolaan Data yang Efektif: Selama implementasi sistem komputer, pastikan ada kebijakan pengelolaan data yang baik dan aman. Data harus dijaga integritasnya, dan perlu ada kebijakan privasi yang memadai untuk melindungi informasi sensitif.
- 6.5 Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan: Setelah sistem komputer diimplementasikan, penting untuk terus melakukan evaluasi berkala guna memastikan bahwa sistem ini berfungsi dengan baik. Tindak lanjut dengan perbaikan dan peningkatan harus dilakukan sesuai dengan umpan balik dari pengguna dan perkembangan teknologi.
- 6.6 Komitmen terhadap Inovasi: Sekolah harus memiliki komitmen jangka panjang terhadap inovasi dalam pengelolaan pembayaran SPP. Teknologi terus berkembang, dan sekolah harus siap untuk mengadopsi perubahan yang diperlukan guna menjaga efisiensi dan kualitas layanan.

Dengan menerapkan saran-saran ini, Raudhatul Athfal Masjid Raya Singkawang dapat meningkatkan efisiensi operasional, kualitas pelayanan kepada siswa dan orang tua/wali, serta mengurangi risiko kesalahan dalam pencatatan pembayaran SPP. Hal ini akan berdampak positif pada kualitas pendidikan dan membantu mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan studi perbandingan dengan sekolah lain yang telah mengadopsi sistem komputer serupa guna mendapatkan wawasan lebih lanjut tentang praktik terbaik dan potensi peningkatan.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, Marina., dan Irviani Rita. 2017, *Sistem Informasi*. CV. Andi Offset, Yogyakarta.

Hardani et al. 2020, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, edisi kesatu. CV. Pustaka Ilmu Group, Yogyakarta

Marina, Anna et al. 2017, *Sistem Informasi Akuntansi Teori dan Praktikal*. UMSurabaya Publishing, Surabaya.

Nurhayati, Sri., Sucahyono, Nur dan Selawati., 2021, Penerapan Metode PIECES dalam Pengembangan Sistem E-Commerce Penjualan Produk Komputer. Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma (JRIS), vol.1 , no.1 Hal 35.

Oktaviani Gita.2019, *Pengembangan Sistem Informasi*, Jakarta.

Pelealu dan Sabijono. 2015, Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Pasa Rumah Sakit Ibu dan Anak Kasih Ibu Manado. EMBA, vol.3.

Puspitawati, Lilis. 2021,*Sistem Informasi Akuntansi*, edisi kesatu. Rekayasa Sains, Bandung.

Sujarweni, Wiratna.V., 2020 *Sistem Akuntansi*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.

Widodo., 2017, *Metodologi Penelitian Populer dan Praktis*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Yusran. Purnomo W. Andang, Lesmana L. Sabda dan Efendi Raimon., 2020, Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Berbasis Web, *Jurnal Edik Informatika*, vol.6 no.2.