

## Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Web untuk Meningkatkan Transparansi dan Akuntabilitas

Syerlie Annisa<sup>1</sup>, Juwita Azizah<sup>2</sup>, Leonard Tambunan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>AMIK Mitra Gama, syerlieannisa@gmail.com, Jl. Kayangan, Duri, Indonesia

<sup>2</sup>AMIK Mitra Gama, juwita1722@gmail.com, Jl. Kayangan, Duri, Indonesia

<sup>3</sup>AMIK Mitra Gama, tambunan.leonard81@gmail.com, Jl. Kayangan, Duri, Indonesia

### Informasi Makalah

Submit : September 20, 2021  
Revisi : November 3, 2021  
Diterima : Desember 1, 2021

### Kata Kunci :

Sistem Informasi  
Akuntansi  
Web  
Transparan  
Akuntabilitas

### Abstrak

Sekolah memiliki tugas untuk mengelola keuangan berdasarkan prinsip-prinsip pengelolaan keuangan yang berlaku. Pengelolaan keuangan sekolah di SMA Negeri 2 Mandau seharusnya menerapkan prinsip keadilan dan efisiensi padahal anggaran yang ada diterima dari berbagai sumber dan dikeluarkan untuk beberapa pos. Untuk dapat mengatur arus kas dibutuhkan sebuah sistem informasi yang menghasilkan laporan keuangan yang *real time* yang mudah diakses bersama oleh berbagai pihak pengambil keputusan. Penelitian ini bertujuan membantu perancangan sistem informasi akuntansi berbasis web untuk mengatur realisasi anggaran dalam pengelolaan keuangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan sistem informasi keuangan sekolah berbasis web dengan tahapan penelitian menggunakan model waterfall. Setelah proses perancangan dan uji coba selesai, peneliti bekerja sama dengan pihak sekolah dalam memberikan pendampingan dan arahan dalam menggunakan sistem informasi tersebut. Dengan dirancangnya sistem informasi keuangan ini, staf keuangan dapat mengelola arus kas dengan mudah dan bagian terpenting adalah kepala sekolah dapat langsung mengakses laporan keuangan sehingga tercipta transparansi keuangan di SMA Negeri 2 Mandau.

### Abstract

Schools have a duty to manage finances based on applicable financial management principles. School financial management at SMA Negeri 2 Mandau must apply the principles of justice and efficiency even though the existing budget is received from various sources and spent on several posts. To be able to manage cash flow, an information system is needed that produces real time financial reports that are easily accessed by various decision makers. This study aims to assist the design of a web-based accounting information system to manage the budget in managing the method used in this research is the method and development of a web-based school financial information system with the research stages using the waterfall model. After the design and trial process is

complete, cooperate with the school in providing assistance and direction in using the information system. With the design of this financial information system, financial staff can manage cash flow easily and the most important part is the principals can directly access financial reports so as to create financial transparency at SMA Negeri 2 Mandau.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam peningkatan mutu seorang individu sebagaimana yang diamanatkan oleh Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan, yaitu “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”(Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Pendidikan, 2003) Pendidikan sebagai suatu investasi sumber daya manusia yang dalam proses pelaksanaannya tidak dapat dilepaskan dari masalah penggunaan dana pendidikan. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 Pasal 1 Ayat 4 disebutkan bahwa pendanaan pendidikan adalah penyediaan sumber daya keuangan yang diperlukan untuk penyelenggaraan dan pengelolaan pendidikan (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tentang Pendanaan Pendidikan, 2008). Manajemen keuangan merupakan salah satu substansi manajemen lembaga pendidikan/sekolah. Sebagaimana yang terjadi di substansi manajemen keuangan dilakukan melalui proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengkoordinasian, pengawasan dan pengendalian (Andiawati, 2017). Adapun prinsip-prinsip manajemen keuangan pendidikan yaitu transparansi, akuntabilitas, efektifitas, dan efisiensi. Transparansi dalam manajemen keuangan pendidikan berarti adanya keterbukaan dalam pengelolaan keuangan mulai dari sumber-sumber keuangan, pemanfaatan hingga pertanggung

jawaban keuangan pendidikan. Akuntabilitas dalam manajemen keuangan pendidikan berarti penggunaan keuangan pendidikan dapat dipertanggung jawabkan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Manajemen keuangan dapat dikatakan memenuhi prinsip efektivitas manakala kegiatan yang diselenggarakan mampu mengatur keuangan untuk membiayai aktivitas dalam rangka mencapai tujuan lembaga yang telah ditetapkan dan kualitas outcomes nya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dilihat dari segi hasil kegiatan pendidikan dapat dikatakan efisien manakala mampu memanfaatkan waktu, tenaga dan biaya tertentu mampu memberikan hasil yang sebaik-baiknya baik secara kualitas maupun kuantitas. (Komariah, 2018)

Beberapa penelitian terdahulu mengenai efektivitas penggunaan sistem informasi akuntansi yaitu, implementasi sistem informasi pada kualitas dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) memberikan manfaat dalam mengumpulkan laporan keuangan secara efektif dan efisien karena tersimpan dalam website(Uviyanti & Pramuka, 2020). Penelitian kedua mengenai rancang bangun sistem informasi akuntansi berbasis web menghasilkan sistem yang memudahkan admin keuangan dalam pembuatan laporan keuangan secara otomatis menggunakan web (Putra & Megawati, 2018). Penelitian ketiga mengenai sistem informasi transparansi nilai mata kuliah berbasis web menghasilkan sebuah laporan keuangan berbasis web yang transparan yang dapat diakses oleh seluruh mahasiswa (Fahrozi & Harahap, 2018). Penelitian keempat mengenai pengaruh transparansi pelaporan keuangan menghasilkan bahwa transparansi dapat memberi pengaruh yang

signifikan terhadap kualitas laporan keuangan (Zefri Maulana1, 2020). Penelitian kelima mengenai evaluasi sistem informasi akuntansi menghasilkan informasi laporan yang akurat dan akuntabel (Putu Wahyu Mahayusa, Gede Adi Yuniarta, 2017).

Laporan keuangan merupakan sumber informasi sehubungan dengan posisi keuangan dan kinerja keuangan dari organisasi. Data keuangan tersebut dianalisis lebih lanjut sehingga akan diperoleh informasi yang dapat mendukung keputusan yang dibuat. Laporan keuangan ini harus menggambarkan semua data keuangan yang relevan dan telah ditetapkan prosedurnya sehingga laporan keuangan dapat diperbandingkan agar tingkat akurasi analisis dapat di pertanggungjawabkan.

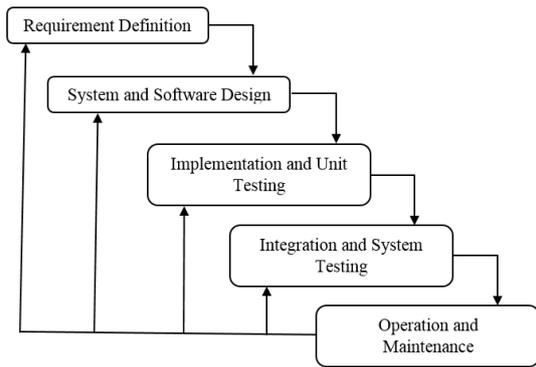
Di SMA Negeri 2 Mandau sudah menerapkan komputerisasi dalam hal membuat laporan keuangan dengan mencatat semua pemasukan dana dari berbagai sumber dan pengeluaran baik yang bersifat rutin ataupun insidental dalam buku kas dan mengolahnya dalam aplikasi Microsoft Excel. Meskipun demikian, masih berpotensi terjadinya kesalahan dalam membuat laporan keuangan, data keuangan tidak dapat diakses oleh berbagai pihak yang berkepentingan dengan cepat, dan tidak transparan sehingga dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat mengakomodasi semua kebutuhan informasi keuangan sekolah.

Tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi sistem informasi akuntansi berbasis web dalam upaya meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Pemanfaatan situs web telah banyak digunakan dalam berbagai bidang. Sistem informasi berbasis web dapat menghasilkan pencatatan keuangan BUMDES yang efektif (Erlina & Sirojuzilam, 2020). Pemanfaatan website sebagai penyedia informasi bagi mahasiswa dinilai efektif berdasarkan beberapa dimensi kualitas website yaitu transparansi, akuntabilitas, interaktif, bermanfaat (Kriyantono, 2020). Dengan adanya laporan

dengan aplikasi tersebut dapat memberikan informasi laporan keuangan secara terbuka, menyeluruh dan bertanggung jawab, sehingga bisa menimbulkan rasa saling percaya terhadap pihak terkait dan mencegah sedini mungkin dalam hal penyimpangan penggunaan dana. Melalui penelitian ini, mampu meningkatkan dalam membuat laporan keuangan khususnya dana masuk dan dana keluar agar bisa lebih efektif dan efisien serta dapat memberikan laporan secara akurat, transparansi serta akuntabilitas.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Mandau. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*) yaitu pendekatan penelitian untuk menghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Ardiyanto & Fajaruddin, 2019). Penelitian dan pengembangan terdiri atas dua tipe yaitu pengembangan yang difokuskan pada desain dan evaluasi produk, dan tipe kedua pengkajian terhadap program pengembangan yang dilakukan sebelumnya (Hanafi, 2017). Model pengembangan ini dipilih karena jenis penelitian dan pengembangan memiliki prosedur yang sistematis sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini (Annisa, 2017). Jenis penelitian dan pengembangan banyak digunakan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, kesehatan, industri, dan bidang lainnya (Pangesti, 2019). Tahapan penelitian ini diadaptasi dari model Waterfall (Wiro Sasmito, 2017) dimana tahapan pada model ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Tahapan penelitian

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Tahap Definisi Kebutuhan (Requirements Definition)

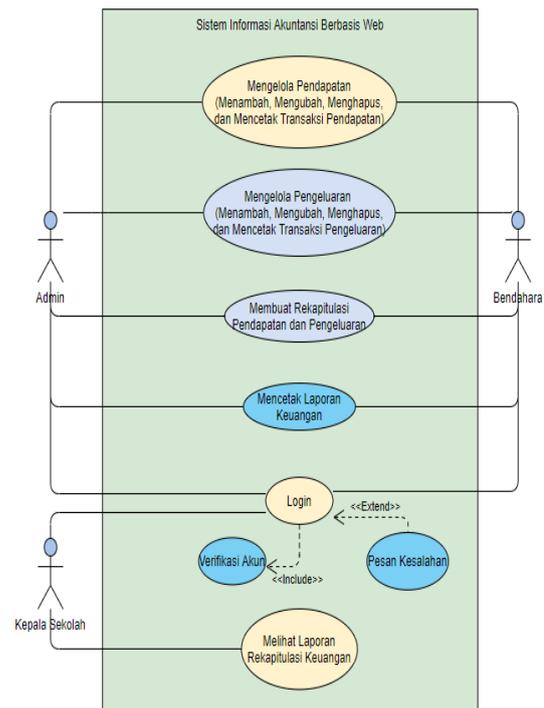
Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu: a. Mempelajari sistem pengelolaan akuntansi khususnya pendapatan dan pengeluaran keuangan sekolah yang berjalan saat ini di SMA Negeri 2 Mandau. b. Mengidentifikasi permasalahan yang timbul pada sistem yang berjalan yaitu kesulitan dalam pengelolaan keuangan yang masih dalam bentuk buku kas dan diintegrasikan dengan penggunaan *spreadsheet* di Microsoft Excel. c. Menentukan kebutuhan sistem secara garis besar sebagai persiapan ke tahap perancangan baru. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan berbagai pihak terkait, maka dapat ditentukan kebutuhan fungsional dari sistem dan pengguna yang dapat mengelola sistem. Berikut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan Fungsional Sistem

No	Parameter	Keterangan
1.	Laman Login	Pengguna yang dapat mengakses sistem yaitu admin, bendahara, dan kepala sekolah, sesuai dengan hak akses masing-masing.
2.	Laman Dashboard	Berisi informasi mengenai pendapatan dan pengeluaran dalam bentuk chart/grafik dan angka.

3.	Laman Pengelolaan Pendapatan	Berisi form input, edit, transaksi, dan rekapitulasi informasi mengenai pendapatan sekolah.
4.	Laman Pengelolaan Pengeluaran	Berisi form input, edit, transaksi, dan rekapitulasi informasi mengenai pengeluaran sekolah.
5.	Laman Saldo Kas	Berisi informasi saldo kas sekolah dalam bentuk chart/grafik
6.	Laman Cetak Laporan	Berisi form pencetakan laporan keuangan per bulan maupun per tahun.

#### 3.2 Tahap Desain Sistem dan Perangkat



Gambar 2. Use case diagram sistem informasi web akuntansi

Penjelasan Gambar :

##### a. Admin dan Bendahara

Diagram use case di atas menggambarkan aktivitas apa saja yang dapat dilakukan oleh masing-masing entitas yang disebut dengan aktor sebagai bentuk hak akses dari aktor. Admin dan

bendahara memiliki hak akses yang sama yaitu dapat mengelola data pemasukan dan pengeluaran keuangan sekolah berupa menambah, mengubah, menghapus, dan mencetak transaksi pendapatan dan pengeluaran, membuat rekapitulasi pendapatan dan pengeluaran dan kemudian mencetak laporan keuangan jika dibutuhkan.

b. Kepala Sekolah

Pada sistem informasi berbasis web ini Kepala Sekolah dapat mengakses laporan keuangan yang telah dilakukan oleh Bendahara kapan saja tanpa menunggu sehingga pengambilan keputusan keuangan dapat dilakukan lebih cepat.

### 3.3 Tahap Implementasi dan Pengujian Unit (*Implementation and Unit Testing*)

Merupakan tahap implementasi hasil perancangan ke dalam bahasa pemrograman. Pada tahap ini dilakukan uji coba (*trial and error*) terhadap aplikasi yang telah dirancang untuk melihat debug dari sistem informasi akuntansi sebelum diuji fungsionalitasnya pada tahap selanjutnya

### 3.4 Tahap Integrasi dan Pengujian Sistem (*Integration and System Testing*)

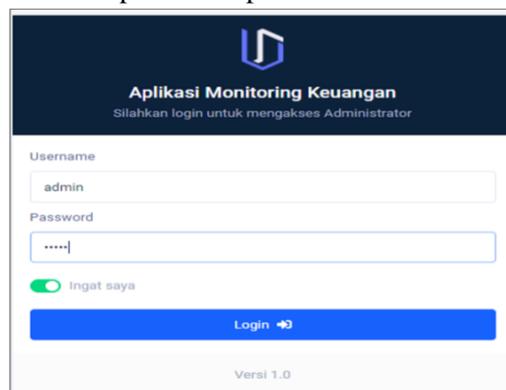
Pada tahap ini dilakukan integrasi dan penerapan sistem informasi untuk melihat apakah sistem yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan pengguna yaitu SMA Negeri 2 Mandau. Integrasi sistem dilakukan dengan akses terhadap web yang telah dibangun dan kemudian dilakukan sosialisasi petunjuk penggunaan sistem informasi dan simulasi terhadap Bendahara dan Kepala Sekolah untuk meninjau apakah sistem tersebut sudah layak digunakan dan memenuhi kebutuhan yang didefinisikan pada tahap awal. Setelah dilakukan dua kali pengujian dan penyesuaian, maka sistem informasi tersebut diterapkan di SMA Negeri 2 Mandau dengan tetap didalam pengawasan dan pembimbingan tim peneliti.

### 3.5 Tahap Operasi dan Pemeliharaan (*Operation and Maintenance*)

Setelah sistem informasi diyakini benar-benar telah memenuhi kriteria yang dibutuhkan, selanjutnya dilakukan distribusi ke pihak pengguna yaitu SMA Negeri 2 Mandau untuk diaplikasikan dan dievaluasi untuk melihat apakah sistem baru telah memenuhi tujuan yang ingin dicapai. Berdasarkan hasil evaluasi dapat dilakukan perubahan dan pemeliharaan terhadap sistem informasi. Berikut tampilan hasil eksekusi pengembangan sistem informasi yang dilakukan :

#### a. Menu Halaman Masuk

Halaman masuk (*login*) hanya diberikan pada 3 (tiga) level pemangku kepentingan, yaitu Admin, Bendahara, dan Kepala Sekolah. Tampilan dan fungsi sistem informasi akan berbeda untuk setiap pengguna disesuaikan dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing. Admin akan diberikan akses untuk memegang kendali dalam kegiatan pengelolaan keuangan. Bendahara dapat melakukan segala bentuk pengelolaan arus kas yang terdapat dalam setiap menu pada sistem informasi. Sedangkan Kepala Sekolah dapat melihat informasi saldo kas, transaksi pendapatan dan pengeluaran, serta mencetak laporan. Kepala Sekolah tidak memiliki akses untuk mengubah data keuangan yang terdapat dalam sistem informasi. Tampilan halaman masuk dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman masuk (*login*)

**b. Menu Halaman Beranda  
 (Dashboard)**



Gambar 4. Halaman beranda (dashboard)

**c. Menu Informasi Pendapatan**

**1. Penambahan dan perubahan jenis pendapatan**

The form is titled "Edit Kategori Pemasukan" and contains the following fields:

- Kode:** 02
- Nama Kategori:** Bantuan Operasional Sekolah (BOS)
- Buttons:** Simpan (with a checkmark icon) and Tutup.

Gambar 5. Halaman penambahan dan perubahan jenis pendapatan

**2. Penambahan data pendapatan**

The form is titled "Edit Pemasukan" and includes the following details:

- Panel Admin:** Dashboard, Kategori Pemasukan, Kategori Pengeluaran, Uang Masuk, Uang keluar, Laporan, Pengguna.
- Form Fields:**
  - Pilih Kategori:** Pendapatan Rutin
  - Tanggal Uang Masuk:** 2021-02-26
  - Nominal Masuk:** 45.000.000
  - Keterangan:** Gaji Guru dan Karyawan Februari 2021
- Preview:** A small thumbnail of a receipt (KWITANSI) is shown.
- Buttons:** Update (with a checkmark icon) and Batal.

Gambar 6. Penambahan data pendapatan

**3. Bukti transaksi pendapatan**

The receipt is titled "KWITANSI" from SMA NEGERI 2 MANDAU, Jl. Jend. Sudirman, Duri, Kecamatan Mandau. It contains the following information:

- NO. 15123**
- Telaah terima dari:** Dinas Pendidikan Kab. Bengkalis
- Uang sejumlah:** # Empat Puluh Lima Juta Rupiah #
- Untuk Pembayaran:** Pelunasan Produk ACB seri A123 sebanyak 2 buah (Invoice No. F6789)
- Date:** Bengkalis, 22 Februari 2021
- Amount:** Rp. 45.000.000
- Signature:** ( Muhammad Helmi ) Bendahara

Gambar 7. Bukti transaksi pendapatan

**d. Menu Informasi Pengeluaran**

**1. Penambahan dan perubahan jenis pengeluaran**

The form is titled "Edit Kategori Pengeluaran" and contains the following fields:

- Kode:** K01
- Nama Kategori:** Gaji Guru Honorer
- Buttons:** Simpan (with a checkmark icon) and Tutup.

Gambar 8. Penambahan dan perubahan jenis pengeluaran

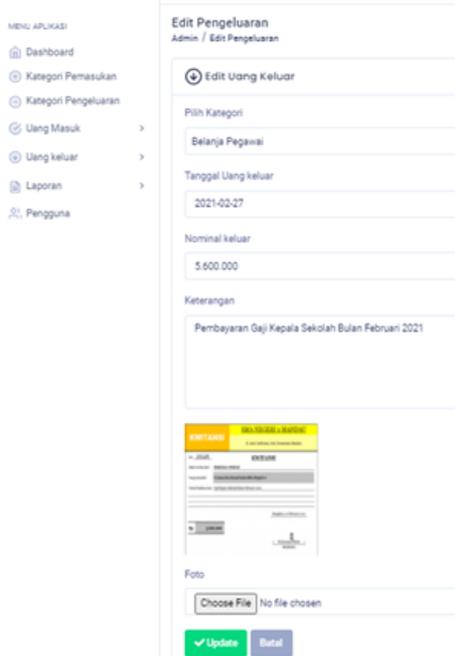
**2. Informasi jenis pengeluaran**

The list view shows the following data:

No	Nomor	Tanggal	Kategori	Nominal	Keterangan	Aksi
1	OUT000004	27-02-2021	Belanja Pegawai	Rp. 5.600.000	Pembayaran Gaji Kepala Sekolah Bulan Februari 2021	[Edit] [Hapus]
2	OUT000003	27-02-2021	Belanja Operasional	Rp. 350.000	Pembayaran Indhome Bulan Februari 2021	[Edit] [Hapus]
3	OUT000002	27-02-2021	Belanja Operasional	Rp. 500.000	Pembelian Token Listrik Daya 1300 Watt	[Edit] [Hapus]

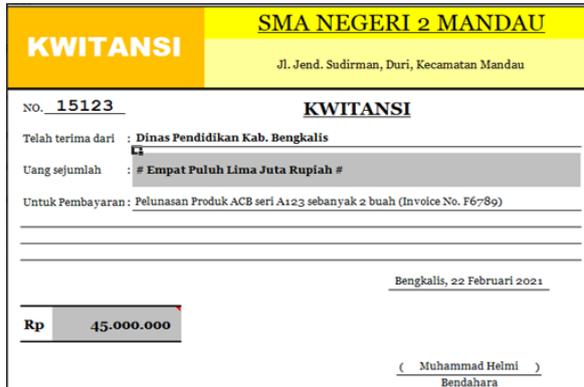
Gambar 9. Informasi jenis pengeluaran

**3. Penambahan dan perubahan data pengeluaran**



Gambar 10. Penambahan dan perubahan data pengeluaran

#### 4. Bukti transaksi pengeluaran



Gambar 11. Bukti transaksi pengeluaran

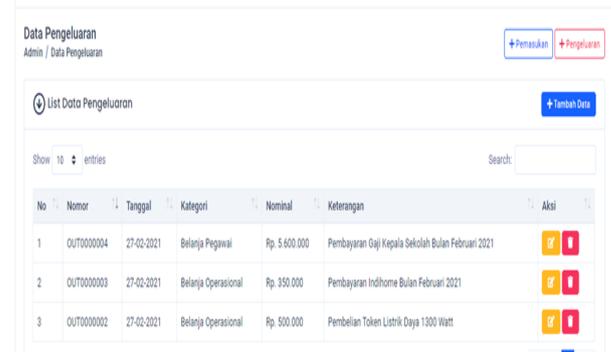
#### e. Menu Rekapitulasi

##### 1. Rekapitulasi pendapatan



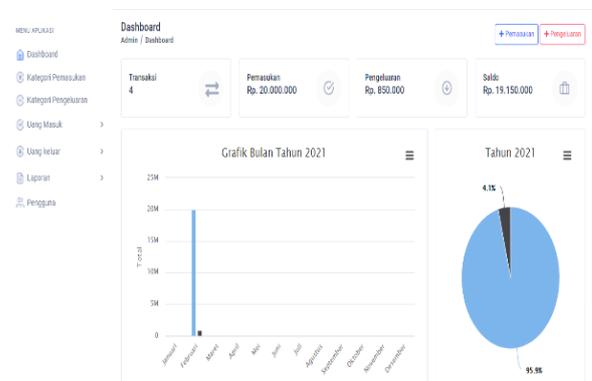
Gambar 12. Rekapitulasi pendapatan

##### 2. Rekapitulasi pengeluaran



Gambar 13. Rekapitulasi pengeluaran

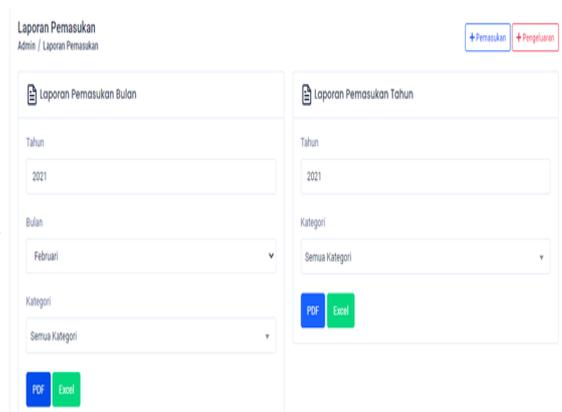
##### 3. Informasi saldo kas



Gambar 14. Info saldo kas

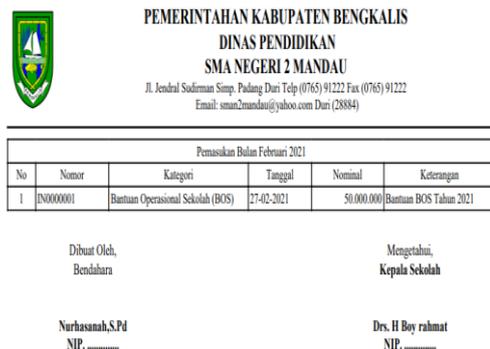
#### f. Menu Cetak Laporan

##### 1. Cetak laporan dengan kriteria bulan dan tahun



Gambar 15. Cetak laporan

2. Cetak laporan dalam format PDF



Gambar 16. Cetak laporan dalam format pdf

3. Cetak laporan dalam format Microsoft Excel



Gambar 17. Cetak laporan dalam format microsoft excel

4. Cetak laporan berdasarkan tahun dan bulan



Gambar 18. Laman cetak laporan berdasarkan tahun dan bulan

3.6 Pembahasan

Sistem informasi akuntansi berbasis web yang dibangun akan digunakan oleh 3 (tiga) orang pengguna, yaitu Admin (Operator sekolah), Bendahara, dan Kepala Sekolah dengan peran sebagai berikut : (1) Admin sebagai penanggung jawab dan pengawasan terhadap pengoperasian

situs web, sehingga admin diberikan hak akses yang sama dengan Bendahara; (2) Bendahara dapat mengelola data pendapatan (menambah pendapatan berdasarkan jenis, mengubah, dan menghapus data, mencetak kwitansi penerimaan, mengelola rekapitulasi pendapatan sekolah dan mencetak laporan), mengelola data pengeluaran (menambah pengeluaran berdasarkan jenis, mengubah, dan menghapus data, mencetak kwitansi, mengelola rekapitulasi pengeluaran sekolah dan mencetak laporan); (3) Kepala Sekolah diberikan hak akses untuk dapat memantau perkembangan setiap transaksi pendapatan dan pengeluaran serta dapat langsung mengakses laporan keuangan tanpa harus menunggu laporan resmi dari Bendahara. Informasi mengenai keuangan lebih efektif, efisien, transparan, dan akuntabel sehingga Kepala Sekolah dapat segera mengambil keputusan mengenai permasalahan keuangan yang terjadi di sekolah.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan pengaplikasian sistem informasi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Sistem informasi yang telah dibangun dapat membantu para pengguna mengelola laporan keuangan sekolah seperti pendapatan dan pengeluaran yang sistematis dan terintegrasi oleh semua pengguna yang bersangkutan dan mempunyai hak akses ke dalam sistem; (2) Sistem informasi yang telah dibangun memudahkan pihak sekolah dalam mencetak kuitansi langsung sehingga memudahkan Bendahara dalam mengelola sekaligus mencetak kuitansi pendapatan maupun pengeluaran, serta bagi kepala sekolah dapat dengan mudah mengakses dan mencetak laporan keuangan secara digital tanpa harus takut kehilangan berkas catatan pembayaran serta seluruh data pendapatan dan pengeluaran sekolah; (3) Sistem informasi keuangan dapat membuat pengelolaan keuangan sekolah lebih efektif dan efisien dalam hal pembukuan uang sekolah secara

digital serta dapat meningkatkan transparansi dan laporan keuangan yang akuntabel.

## 6. REFERENCES

- Andiawati, e. (2017). Pengelolaan keuangan lembaga pendidikan / sekolah. Prosiding seminar pendidikan ekonomi dan bisnis, 1–6.  
<https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snpe/article/view/10646>
- Annisa, s. (2017). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis model pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran keterampilan komputer dan pengelolaan informasi (kkpi). Jaringan sistem informasi robotik, 1(01), 8–17.  
<http://ojsamik.amikmitragama.ac.id/index.php/js/article/view/14>
- Ardiyanto, h., & fajaruddin, s. (2019). Tinjauan atas artikel penelitian dan pengembangan pendidikan di jurnal keolahragaan. Jurnal keolahragaan, 7(1), 83–93.  
<https://doi.org/10.21831/jk.v7i1.26394>
- Erlina, e., & sirojuzilam, s. (2020). Efektivitas penerapan sistem pencatatan dan pelaporan keuangan bumdes sistem akuntansi bumdes berbasis web. Owner, 4(1), 282.  
<https://doi.org/10.33395/owner.v4i1.195>
- Fahrozi, w., & harahap, c. B. (2018). Sistem informasi transparansi nilai mata kuliah berbasis web. Jurnal sistem informasi ilmu komputer prima, 2(1), 56–62.  
<http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/jusikom/article/view/165>
- Hanafi. (2017). Konsep penelitian r & d dalam bidang pendidikan. Saintifika islamica: jurnal kajian keislaman, 4(2), 130.  
[https://www.researchgate.net/publication/335227473\\_research\\_and\\_development\\_rd\\_inovasi\\_produk\\_dalam\\_pembelajaran](https://www.researchgate.net/publication/335227473_research_and_development_rd_inovasi_produk_dalam_pembelajaran)
- Peraturan pemerintah republik indonesia tentang pendanaan pendidikan, (2008).
- Kriyantono, r. (2020). Efektivitas website perguruan tinggi negeri sebagai penyedia informasi bagi mahasiswa. Jurnal studi komunikasi (indonesian journal of communications studies), 4(1), 117.  
<https://doi.org/10.25139/jsk.v4i1.1799>
- Pangesti, a. D. (2019). Research and development: penelitian yang produktif dalam dunia pendidikan. Researchgate, 5(1), 1–8.  
<https://doi.org/10.13140/rg.2.2.28521.44640>
- Putra, i. R. A., & megawati, m. (2018). Rancang bangun sistem informasi akuntansi berbasis web (studi kasus: pt. Kalber reksa abadi). Jurnal sains, teknologi dan industri, 15(2), 98.  
<https://doi.org/10.24014/sitekin.v15i2.4673>
- Putu wahyu mahayusa, gede adi yuniarta, n. K. S. (2017). Evaluasi sistem informasi akuntansi atas prosedur penerimaan dan pengeluaran kas dana program informasi pengendalian internal pada sekolah menengah atas negeri 1 busungbiu kabupaten buleleng jurusan akuntansi program s1 universitas pendidikan ganesha e-jo. Jurnal berkala ilmiah efisiensi, 1(2).
- Uviyanti, s., & pramuka, b. A. (2020). Pengaruh sistem informasi akuntansi terhadap kualitas laporan bantuan operasional sekolah (bos). Syntax literate ; jurnal ilmiah indonesia, 5(7), 471.  
<https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i7.1403>
- Wiro sasmito, g. (2017). Penerapan metode waterfall pada desain sistem informasi geografis industri kabupaten tegal. Jurnal informatika:jurnal pengembangan it (jpit), 2(1), 6–12.
- Zefri maulana1, n. K. L. (2020). Pengaruh transparansi pelaporan keuangan terhadap kualitas pelaporan keuangan. Jurnal penelitian ekonomi akuntansi, 4 no 1, 1–4.