



## Penerapan *E-Budgeting* Menggunakan Metode *Zero Based* Di Mts Uswatun Hasanah Kampung Dalam Berbasis Web

Siti Aisyah Hasibuan\*<sup>1</sup>, Samsudin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Kota Medan, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: [aisyahhasibuan06@gmail.com](mailto:aisyahhasibuan06@gmail.com)

### Abstrak

*Pengelolaan keuangan di Mts Uswatun Hasanah Kampung Dalam masih menggunakan sistem manual yang telah menunjukkan sejumlah kelemahan, seperti rendahnya efisiensi dan akurasi, keterbatasan akses dan transparansi informasi, serta kesulitan dalam memenuhi tuntutan regulasi yang semakin ketat. Permasalahan ini menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan tepat serta berpotensi mengancam reputasi lembaga. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan sistem e-budgeting berbasis web untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan sekolah. Sistem ini dirancang dengan pendekatan Agile dan Budgeting Tradisional untuk memastikan kebutuhan pengguna terpenuhi dengan baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem e-budgeting dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat akses informasi keuangan, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan keuangan. Studi ini juga membuktikan bahwa adopsi teknologi dalam pengelolaan keuangan di lembaga pendidikan menjadi kebutuhan mendesak dalam menghadapi perkembangan teknologi dan ekspektasi pemangku kepentingan. Dengan demikian, penerapan sistem e-budgeting di Mts Uswatun Hasanah Kampung Dalam diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap pengelolaan keuangan yang lebih efisien dan transparan.*

**Kata kunci**— *Keuangan, Budgeting, Sekolah, Agile, Pengelolaan*

### Abstract

*Financial management at Mts Uswatun Hasanah Kampung Dalam still uses a manual system that has shown a number of weaknesses, such as low efficiency and accuracy, limited access and transparency of information, and difficulties in meeting the demands of increasingly stringent regulations. This problem hinders fast and appropriate decision-making and has the potential to threaten the reputation of the institution. This research aims to design and implement a web-based e-budgeting system to improve efficiency, accuracy, and transparency in school financial management. This system is designed with Agile and Traditional Budgeting approaches to ensure that user needs are well met. The results of the study show that the implementation of the e-budgeting system can reduce recording errors, accelerate access to financial information, and increase transparency and accountability of financial management. This study also proves that the adoption of technology in financial management in educational institutions is an urgent need in the face of technological developments and stakeholder expectations. Thus, the*

---

*implementation of the e-budgeting system at Mts Uswatun Hasanah Kampung Dalam is expected to make a significant contribution to more efficient and transparent financial management.*

**Keywords**— Finance, Budgeting, School, Agile, Management

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan [1]. Teknologi informasi kini tidak hanya digunakan sebagai alat bantu pengajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan sekolah. Salah satu inovasi penting dalam pengelolaan sekolah adalah penerapan *e-budgeting* [2].

*E-budgeting* adalah sebuah sistem penganggaran berbasis elektronik yang memungkinkan proses penganggaran dilakukan secara lebih efektif, transparan, dan akuntabel [3]. Teknologi ini memungkinkan pengelolaan anggaran dilakukan dengan lebih efisien karena semua data tersimpan dalam sistem yang terintegrasi, memudahkan monitoring, evaluasi, dan pelaporan. Dalam konteks pengelolaan sekolah, teknologi *e-budgeting* memainkan peran penting dalam mengelola keuangan sekolah secara lebih terstruktur. Pengelolaan keuangan sekolah meliputi berbagai kegiatan seperti perencanaan anggaran, pengalokasian dana, pemantauan pengeluaran, dan pelaporan keuangan [4]. Dengan *e-budgeting*, semua proses tersebut dapat dilakukan secara otomatis dan terintegrasi, sehingga mengurangi resiko kesalahan manusia dan meningkatkan transparansi. Sebaliknya, pengelolaan sekolah yang masih menggunakan metode tradisional atau manual dalam pengelolaan keuangan seringkali menghadapi berbagai kendala. Beberapa di antaranya adalah proses yang lambat dan rentan kesalahan, kurangnya transparansi, pemantauan yang sulit dan pelaporan yang tidak efisien [5].

Di MTs Uswatun Hasanah Kampung Dalam, pengelolaan keuangan masih dilakukan secara manual, dengan menggunakan pencatatan manual dan penggunaan *spreadsheet* sederhana. Hal ini mengakibatkan beberapa masalah, seperti ketidaktepatan dalam pencatatan, kesulitan dalam menyusun laporan keuangan yang akurat dan tepat waktu, serta kurangnya transparansi dalam pengelolaan dana sekolah [6]. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia dan minimnya pelatihan teknologi juga menjadi hambatan dalam mengadopsi sistem *e-budgeting*.

Penelitian ini penting untuk dilakukan karena pengelolaan keuangan yang efektif dan transparan merupakan salah satu faktor kunci dalam meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah. Saat ini, banyak lembaga pendidikan, termasuk MTs Uswatun Hasanah Kampung Dalam, masih menghadapi tantangan dalam mengelola anggaran secara manual, yang sering kali menyebabkan inefisiensi, kurangnya transparansi, dan resiko kesalahan manusia. Dengan menerapkan sistem *e-budgeting* berbasis web, penelitian ini bertujuan untuk mengotomatisasi proses pengelolaan keuangan sekolah, mulai dari perencanaan anggaran, pengajuan, hingga monitoring penggunaan dana. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan sekolah, yang pada akhirnya akan mendukung pencapaian tujuan pendidikan secara lebih optimal [7].

Pemilihan metode *Zero-Based Budgeting* (ZBB) dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa argumentasi kuat dibandingkan dengan metode penganggaran lainnya, seperti metode tradisional atau *incremental budgeting*. Pertama, ZBB memungkinkan sekolah untuk memulai proses penganggaran dari nol, sehingga setiap pos anggaran harus dijustifikasi secara mendetail berdasarkan kebutuhan aktual dan prioritas sekolah. Hal ini berbeda dengan metode tradisional yang cenderung hanya menyesuaikan anggaran tahun sebelumnya, yang dapat mengakibatkan pemborosan atau alokasi dana yang tidak optimal. Kedua, ZBB mendorong transparansi dan akuntabilitas yang lebih tinggi, karena setiap pengeluaran harus direncanakan dan dipertanggungjawabkan dengan jelas. Ketiga, metode ini memungkinkan fleksibilitas dalam mengalokasikan sumber daya sesuai dengan tujuan strategis sekolah, sehingga lebih adaptif terhadap perubahan kebutuhan. Dengan demikian, ZBB dipilih karena kemampuannya untuk menciptakan sistem penganggaran yang lebih efisien, transparan, dan berorientasi pada hasil,

yang sejalan dengan tujuan penelitian ini dalam meningkatkan pengelolaan keuangan di MTs Uswatun Hasanah Kampung Dalam.

Penelitian mengenai penerapan *e-budgeting* berbasis web telah berkembang pesat seiring dengan semakin meningkatnya kebutuhan akan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan keuangan, baik di sektor publik maupun di sektor pendidikan. Salah satu penelitian yang menonjol dalam konteks ini adalah studi oleh Wibowo dan Nugraha pada tahun 2020 yang mengkaji sistem informasi *e-budgeting* pada Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Yogyakarta. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan *E-budgeting* berperan dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pembiayaan pendidikan. Studi ini memberikan gambaran umum tentang manfaat *e-budgeting* dalam meningkatkan kualitas pengelolaan anggaran, yang relevan dengan konteks pengelolaan keuangan sekolah yang menjadi fokus penelitian ini [8].

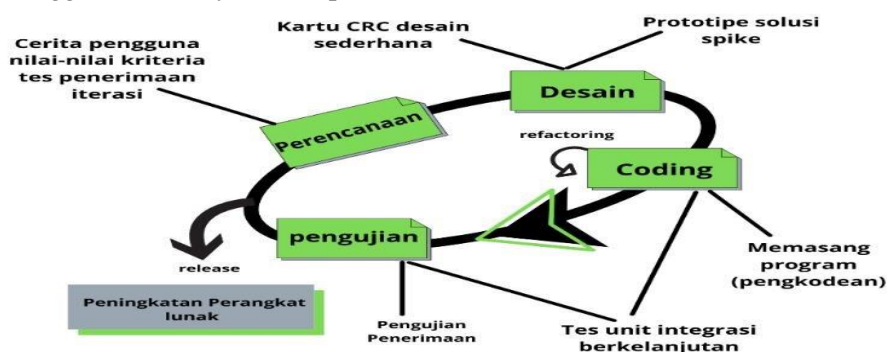
Dengan penjabaran tersebut peneliti mengangkat sebuah penelitian dengan judul Penerapan *E-Budgeting* Pengelolaan Keuangan Sekolah Di MTS Uswatun Hasanah Kampung Dalam Berbasis Web. Dengan menerapkan *e-budgeting*, diharapkan MTS Uswatun Hasanah Kampung dapat melakukan perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan anggaran dengan lebih efisien. Selain itu, sistem ini memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat terhadap informasi keuangan, baik oleh pihak internal sekolah maupun oleh pihak eksternal yang berkepentingan.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D). Berdasarkan dari penelitian [9], metode *Research and Development* adalah suatu proses yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dihasilkan dapat berupa produk fisik, produk non fisik, atau produk jasa [10].

### 2.1 Metode Extreme Programming

*Extreme Programming* (XP) adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang termasuk dalam *Agile Framework*. Seperti disajikan pada Gambar 1, prinsip utama dalam XP meliputi *simplicity*, yang berarti hanya mengerjakan kebutuhan dasar yang diperlukan, *feedback*, yang memastikan produk selalu sesuai dengan harapan pengguna, dan *courage*, yaitu keberanian untuk melakukan perubahan dan perbaikan pada setiap tahap proyek. Metode ini sangat sesuai untuk proyek yang mengalami perubahan persyaratan yang sering atau tidak menentu, karena XP memungkinkan tim untuk lebih responsif terhadap perubahan tersebut [11]. Metode ini membantu tim pengembangan perangkat lunak dalam membangun sistem yang berkualitas tinggi, hemat biaya, dan tepat waktu.



Gambar 1 Metode Pengembangan Extreme Programming

Secara umum, *extreme programming* terdiri dari beberapa tahapan berikut [12]:

#### 1. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti mendefinisikan tujuan, ruang lingkup, dan batasan proyek.

2. Desain  
Pada tahap ini, peneliti mendesain arsitektur sistem, antarmuka pengguna, dan database.
3. *Coding*  
Pada tahap ini, peneliti mengembangkan kode perangkat lunak sesuai dengan desain yang telah dibuat. Selanjutnya perangkat lunak diinstal dan dikonfigurasi pada lingkungan produksi.
4. Pengujian  
Pada tahap ini, perangkat lunak diuji secara menyeluruh untuk memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi semua persyaratan.
5. Peningkatan Perangkat Lunak  
*Refactoring* atau perbaikan kode dilakukan secara berkala untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi perangkat lunak. Dalam penelitian ini, penulis tidak melanjutkan tahap pengembangan karena penelitian ini hanya sebatas dalam rancang bangun sistem.

## 2.2 Metode Zero Based Budgeting

*Zero-Based Budgeting* (ZBB) adalah metode perencanaan anggaran di mana setiap periode dimulai dari nol, dan setiap item pengeluaran harus diperiksa dan dibenarkan kembali sebelum anggaran disetujui [13]. Ini berbeda dengan metode tradisional yang biasanya hanya menambah atau mengurangi anggaran sebelumnya. Pada ZBB, setiap fungsi atau unit organisasi harus membuktikan kebutuhan dan manfaat dari setiap pengeluaran, sehingga tidak ada asumsi bahwa pengeluaran tahun lalu akan otomatis dibawa ke periode berikutnya [14]. Adapun langkah-langkah dalam metode *zero based* [15]:

1. Identifikasi Unit Pengeluaran, setiap departemen atau fungsi dalam organisasi mengidentifikasi semua pengeluaran yang mungkin terjadi.
2. Klasifikasi dan Prioritasi, pengeluaran dikategorikan berdasarkan tingkat prioritas atau kebutuhan, biasanya dibagi menjadi beberapa tingkat, seperti kritis, penting, atau opsional.
3. Pembenaan Pengeluaran, setiap pengeluaran yang diusulkan harus dibenarkan dari nol, tanpa mempertimbangkan anggaran sebelumnya.
4. Evaluasi dan Persetujuan, manajemen menilai dan memprioritaskan setiap item pengeluaran sebelum memberikan persetujuan untuk anggaran final.
5. Monitoring dan Evaluasi, pengeluaran yang telah disetujui terus dipantau dan dievaluasi untuk memastikan bahwa anggaran diimplementasikan sesuai dengan rencana.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk penelitian tentang Penerapan *E-Budgeting* Pengelolaan Keuangan Sekolah di MTs Uswatun Hasanah Kampung Dalam Berbasis Web menggunakan langkah-langkah dari *Extreme Programming* sebagai metode pengembangan sistem. Berikut adalah hasil dan pembahasannya sesuai dengan setiap tahap *Extreme Programming*:

### 3.1 *Planning* (Perencanaan)

Pada tahap perencanaan, dilakukan identifikasi kebutuhan untuk sistem *e-budgeting* yang akan dikembangkan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengelolaan keuangan yang terintegrasi, mempermudah proses pencatatan, perencanaan anggaran, dan pelaporan keuangan di MTs Uswatun Hasanah Kampung Dalam. Kebutuhan dari pihak sekolah termasuk fitur untuk membuat anggaran, melacak pengeluaran, dan membuat laporan keuangan yang akurat.

### 3.2 *Analysis* (Analisis)

Tahap analisis melibatkan pengumpulan informasi lebih lanjut terkait kebutuhan pengguna (guru, staf administrasi, dan kepala sekolah). Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen keuangan yang ada. Berikut konsep penggunaan *zero based* secara manual:

1. Identifikasi Kebutuhan Spesifik, menentukan semua kegiatan yang memerlukan anggaran. Unit ini meliputi semua bagian yang membutuhkan anggaran, seperti:
  - a) Honor Guru
  - b) Honor Tenaga Kependidikan
  - c) Penyelenggara Ujian Semester
  - d) Belanja Rutin
  - e) Biaya Perjalanan Dinas
  - f) Pemeliharaan Sarana dan Prasarana
  - g) Pembelian Alat Kebersihan
  - h) Ekstrakurikuler Siswa
  - i) Pembelian Buku
  - j) Pembelian Alat TIK
  - k) Insentif Pengelola Dana BOS
  - l) Pembelian Barang P3K
  - m) Pajak Dana BOS
2. Analisis Kebutuhan, setiap unit harus mengajukan anggaran berdasarkan kebutuhan aktual, bukan anggaran sebelumnya, seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Rincian Perhitungan Tiap Kegiatan

No	Kegiatan	Rincian Perhitungan	Total (Rp)
1	Honor Guru	$129 \text{ jam} \times 4 \text{ minggu} \times 6 \text{ bulan} \times 40.000$	123.840.000
2	Honor Tenaga Kependidikan	$(700.000 \times 6 \times 2) + (400.000 \times 6 \times 2) + (50.000 \times 6 \times 9)$	15.900.000
3	Penyelenggaraan Ujian Semester	$(20.000 \times 15) + (300 \times 280 \times 15) + (400 \times 280 \times 15)$	3.240.000
4	Belanja Rutin	$(1.333.000 \times 6) + (500.000 \times 6) + (300.000 \times 6)$	12.800.000
5	Perjalanan Dinas	$(200.000 \times 6) + (100.000 \times 6)$	1.800.000
6	Pemeliharaan Sarpras	$1.000.000 + 10.000.000 + 750.000 + 6.000.000$	17.750.000
7	Alat Kebersihan	$(30 \times 10.000) + (28 \times 12.500) + (14 \times 25.000)$	1.000.000
8	Ekstrakurikuler	$(600.000 + 500.000 + 300.000 + 300.000 + 300.000) \times 6 + 13.650.000$	25.600.000
9	Buku	-	12.500.000
10	Alat TIK	$(4.000.000 \times 6) + 2.000.000 + 5.000.000$	31.000.000
11	Insentif BOS	$600.000 \times 6$	3.600.000
12	Barang P3K	$1.000.000 \times 6$	6.000.000
13	Pajak Dana BOS	-	3.120.000
<b>Total Anggaran</b>			<b>258.150.000</b>

3. Justifikasi Anggaran, setiap rupiah harus memiliki alasan kuat untuk dianggarkan.
  - a) Honor Guru & Tenaga Kependidikan: Berdasarkan jumlah jam kerja efektif.
  - b) Penyelenggaraan Ujian: Dihitung dari kebutuhan bahan cetak per siswa.
  - c) Belanja Rutin: Disesuaikan kebutuhan ATK, listrik, dan internet secara realistis.
  - d) Ekstrakurikuler: Dihitung per kegiatan dengan alokasi untuk seragam.
  - e) Alat TIK & Sarpras: Berdasarkan kebutuhan aktual per perangkat.
4. Prioritas, menyusun prioritas berdasarkan kebutuhan kritis dan dampak terhadap operasional sekolah seperti diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Tabel Prioritas

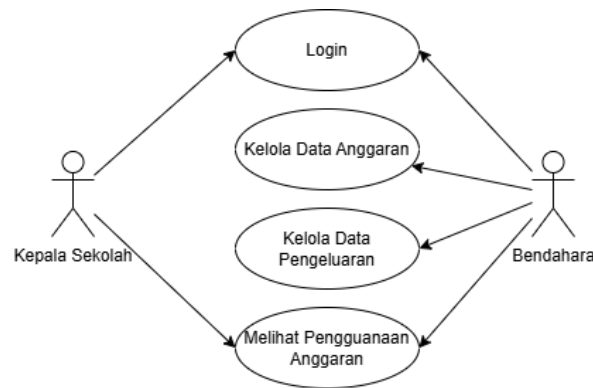
No	Kegiatan	Prioritas	Alasan Prioritas
1	<b>Honor Guru</b>	Sangat Tinggi	Kebutuhan utama untuk kelangsungan proses belajar mengajar.
2	<b>Honor Tenaga Kependidikan</b>	Tinggi	Mendukung operasional administrasi dan kelancaran kegiatan sekolah.
3	<b>Penyelenggaraan Ujian Semester</b>	Tinggi	Penting untuk evaluasi akademik siswa secara berkala.
4	<b>Belanja Rutin</b>	Tinggi	Mendukung kebutuhan operasional harian seperti listrik, air, dan alat tulis.
5	<b>Perjalanan Dinas</b>	Sedang	Mendukung kegiatan koordinasi eksternal, namun bisa dioptimalkan untuk efisiensi biaya.
6	<b>Pemeliharaan Sarpras</b>	Tinggi	Penting untuk menjaga fasilitas sekolah agar tetap berfungsi optimal.
7	<b>Alat Kebersihan</b>	Sedang	Dibutuhkan untuk menjaga kebersihan, namun kebutuhan bisa disesuaikan dengan pemakaian efektif.
8	<b>Ekstrakurikuler</b>	Sedang	Penting untuk pengembangan siswa, namun bisa disesuaikan berdasarkan kebutuhan program prioritas.
9	<b>Buku</b>	Tinggi	Mendukung peningkatan literasi dan kualitas pembelajaran siswa.
10	<b>Alat TIK</b>	Tinggi	Mendukung pembelajaran berbasis teknologi untuk guru dan siswa.
11	<b>Insentif BOS</b>	Sedang	Memberikan motivasi tambahan untuk pengelola dana BOS, namun bisa dievaluasi efektivitasnya.
12	<b>Barang P3K</b>	Tinggi	Kebutuhan wajib untuk memastikan keselamatan dan kesehatan di lingkungan sekolah.
13	<b>Pajak Dana BOS</b>	Wajib	Kewajiban hukum yang tidak bisa dihindari, harus diperhitungkan secara akurat.

Dengan metode *Zero-Based Budgeting*, total anggaran yang diajukan untuk sekolah adalah Rp. 258.150.000, tanpa mengacu pada anggaran sebelumnya, melainkan berdasarkan kebutuhan aktual tahun ajaran baru.

### 3.3 Design (Desain)

Tahap desain melibatkan pembuatan model sistem yang mencakup arsitektur sistem, desain antarmuka pengguna, dan desain basis data. Desain ini bertujuan untuk menghasilkan sistem yang *user-friendly* dan efisien.

## 1. Use Case Diagram

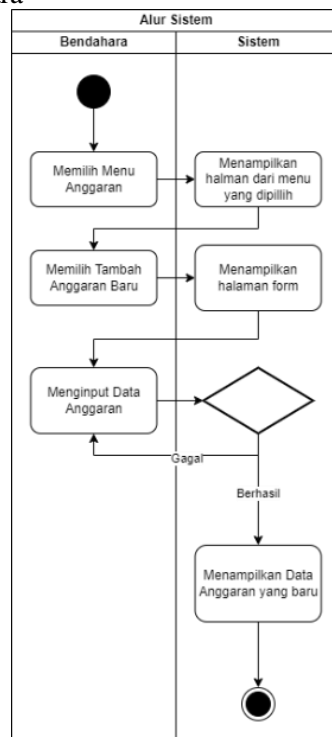


Gambar 2 Use Case Diagram

Diagram *use case* pada Gambar 2 menggambarkan sistem *e-budgeting* berbasis web dengan metode *Zero-Based Budgeting (ZBB)* di MTs Uswatun Hasanah Kampung Dalam. Pengguna dapat melakukan login untuk mengakses fitur utama seperti mengelola data anggaran, data pengeluaran, serta melihat laporan keuangan yang mencakup anggaran dan pengeluaran. Sedangkan kepala sekolah dapat melakukan login dan melihat penggunaan anggaran.

## 2. Activity Diagram

### a. Activity Diagram Bendahara

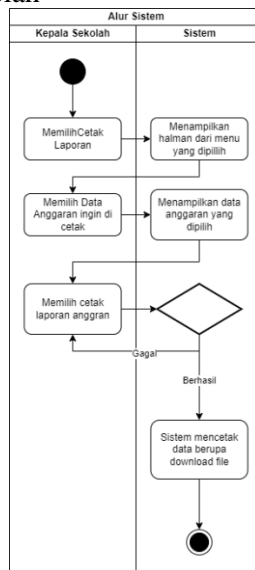


Gambar 3 Activity Diagram Bendahara

Diagram aktivitas pada Gambar 3 menggambarkan alur proses pengelolaan data anggaran dalam sistem *e-budgeting* oleh Bendahara. Proses dimulai dengan Bendahara memilih menu anggaran, kemudian memilih opsi "Tambah Anggaran Baru" untuk mengisi formulir data

anggaran. Sistem memverifikasi input data; jika berhasil, data anggaran baru ditampilkan, sedangkan jika gagal, proses pengisian diulang, menunjukkan alur yang efisien dan sistematis.

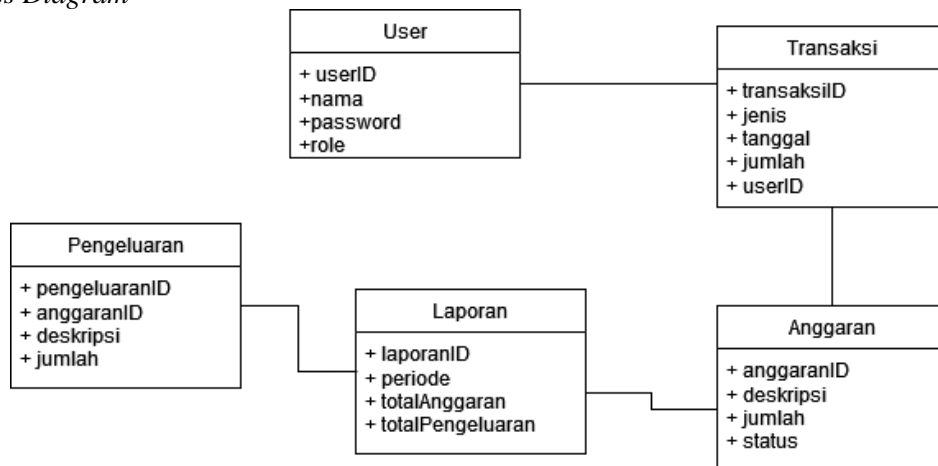
b. Activity Diagram Kepala Sekolah



Gambar 4 Activity Diagram Kepala Sekolah

Diagram aktivitas pada Gambar 4 menggambarkan proses pencetakan laporan anggaran oleh Kepala Sekolah dalam sistem *e-budgeting*. Dimulai dengan memilih opsi "Melihat Laporan", Kepala Sekolah kemudian memilih data anggaran yang ingin dicetak, dan sistem menampilkan data tersebut untuk diverifikasi. Jika berhasil, sistem akan mencetak laporan ditampilakn dalam halaman web, namun jika gagal, proses harus diulang, menunjukkan alur yang efisien dan terstruktur.

3. Class Diagram



Gambar 5 Class Diagram

Class diagram seperti tersaji pada Gambar 5, yang diunggah menggambarkan struktur sistem dengan beberapa kelas utama yang saling berinteraksi. Setiap kelas memiliki atribut dan metode yang mendefinisikan properti dan perilakunya. Diagram ini menunjukkan hubungan antar kelas, seperti asosiasi dan ketergantungan, yang membantu memahami bagaimana komponen-komponen sistem bekerja bersama.



### 3.4 Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi, kode program untuk sistem *e-budgeting* dikembangkan sesuai dengan desain yang telah ditetapkan. Pengujian unit dilakukan untuk memastikan setiap modul sistem berfungsi dengan benar sebelum integrasi. Berikut tampilan dari sistem yang sudah dibuat:

#### 1. Login

Gambar 6 Login

Halaman login seperti Gambar 6 berfungsi untuk mengotentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Pengguna harus memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang valid untuk melanjutkan. Proses ini memastikan bahwa hanya pengguna yang terdaftar dan memiliki kredensial yang benar yang dapat masuk ke dalam sistem.

#### 2. Tampilan Dashboard



Gambar 7 Dashboard

*Dashboard* seperti Gambar 7 menyajikan ringkasan informasi penting terkait penganggaran, termasuk jumlah siswa, transaksi, pengguna, dan pengunjung. Informasi ini biasanya dilengkapi dengan grafik atau diagram untuk memvisualisasikan data secara lebih jelas dan mudah dipahami. Tujuannya adalah memberikan gambaran komprehensif dan *real-time* tentang kondisi keuangan dan operasional.

### 3. Rencana Anggaran Kegiatan

Master • Data Kegiatan

Catatan

TAMBAH DATA +

10 records Search:

#	Kode Kegiatan	Kegiatan	Pagu	Realisasi	Sisa	Aksi
1.	2132	Peningkatan Akses, Mutu, Relevansi, dan Daya Saing Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam	Rp 87,805,952,000.00	Rp 7,616,754,402.00	Rp 80,189,197,598.00	AKSI
2.	2135	Dukungan Manajemen Pendidikan dan Pelayanan Tugas Teknis Lainnya Pendidikan Islam	Rp 35,098,315,000.00	Rp 6,690,430,889.00	Rp 28,407,884,111.00	AKSI

Showing 1 to 2 of 2 entries

< 1 >

Gambar 8 Rencana Anggaran Kegiatan

Pengelolaan data anggaran kas sekolah seperti tersaji pada Gambar 8 melibatkan pencatatan semua transaksi pendapatan dan pengeluaran yang terjadi. Proses ini memastikan bahwa setiap arus kas dapat dilacak dan dikelola dengan akurat. Dengan demikian, sekolah dapat memantau kondisi keuangan secara real-time dan membuat keputusan yang lebih terinformasi.

### 4. Pengeluaran

Master • Data Output

Catatan

TAMBAH DATA +

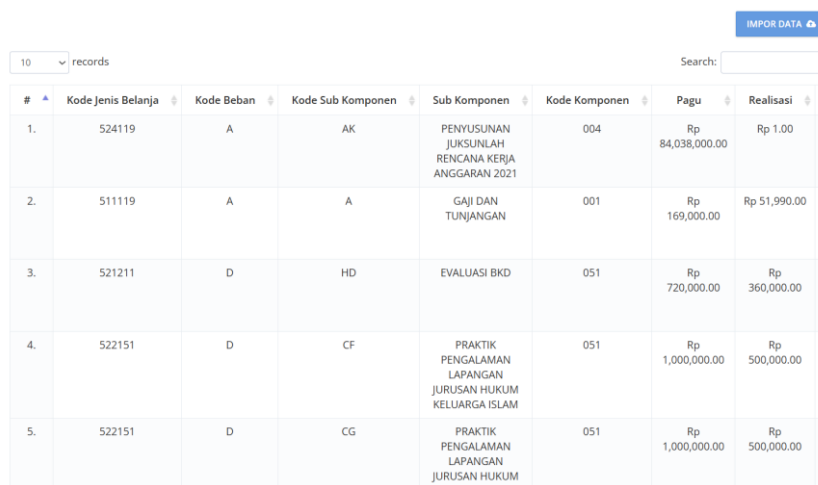
10 records Search:

#	Kode Output	Kode Kegiatan	Output	Pagu	Realisasi	Sisa	Aksi
1.	002	2132	Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam	Rp 19,264,466,000.00	Rp 730,419,300.00	Rp 18,534,046,700.00	AKSI
2.	007	2132	Sarana dan Prasarana PTKI	Rp 378,881,000.00	Rp 0.00	Rp 378,881,000.00	AKSI
3.	012	2132	Sarana dan Prasarana PTKI melalui SBSN	Rp 40,481,279,000.00	Rp 3,320,000.00	Rp 40,477,959,000.00	AKSI
4.	022	2132	Mahasiswa Penerima Beasiswa Peningkatan Prestasi dan Akademik (PPA)	Rp 64,000,000.00	Rp 0.00	Rp 64,000,000.00	AKSI
5.	025	2132	Mahasiswa Penerima Beasiswa Kajian Keislaman (Prodi Ilmu Dasar Islam)	Rp 100,000,000.00	Rp 0.00	Rp 100,000,000.00	AKSI
6.	027	2132	Prodi yang Terkreditasi Menjadi Minimal B	Rp 52,248,000.00	Rp 0.00	Rp 52,248,000.00	AKSI

Gambar 9 Pengeluaran

Mengelola pencatatan pengeluaran keuangan sekolah mencakup berbagai aspek, seperti jenis pengeluaran, jumlah, dan tanggal transaksi. Seperti pada Gambar 9, setiap transaksi harus dicatat secara rinci agar laporan keuangan tetap akurat dan transparan. Dengan pencatatan yang baik, pengelolaan anggaran sekolah dapat berjalan lebih efisien.

## 5. Laporan



10 records IMPOR DATA Search:

#	Kode Jenis Belanja	Kode Beban	Kode Sub Komponen	Sub Komponen	Kode Komponen	Pagu	Realisasi
1.	524119	A	AK	PENYUSUNAN JUKSUNLAH RENCANA KERJA ANGGARAN 2021	004	Rp 84,038,000.00	Rp 1.00
2.	511119	A	A	GAJI DAN TUNJANGAN	001	Rp 169,000.00	Rp 51,990.00
3.	521211	D	HD	EVALUASI BKD	051	Rp 720,000.00	Rp 360,000.00
4.	522151	D	CF	PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN JURUSAN HUKUM KELUARGA ISLAM	051	Rp 1,000,000.00	Rp 500,000.00
5.	522151	D	CG	PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN JURUSAN HUKUM	051	Rp 1,000,000.00	Rp 500,000.00

Gambar 10 Laporan

Gambar 10 menyediakan berbagai laporan terkait aktivitas keuangan, termasuk laporan pengunjung, transaksi, dan anggaran. Laporan ini membantu dalam pemantauan serta analisis keuangan secara lebih efektif. Dengan adanya laporan tersebut, pengelolaan keuangan dapat dilakukan dengan lebih transparan dan terstruktur.

### 3.5 Testing & Integration (Pengujian & Integrasi)

Sistem yang telah dikembangkan diuji secara menyeluruh untuk memastikan tidak ada *bug* atau kesalahan, dengan mencakup beberapa tahap seperti pengujian unit, pengujian integrasi, dan pengujian pengguna (*user acceptance testing*). Uji coba oleh pengguna akhir dilakukan untuk memastikan sistem mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan mereka. *Feedback* dari pengguna selama pengujian dimanfaatkan untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan sebelum sistem diluncurkan secara penuh.

### 3.6 Maintenance (Pemeliharaan)

Setelah sistem diluncurkan, tahap pemeliharaan dimulai dengan pemantauan performa serta pembaruan atau perbaikan jika diperlukan. Penulis tetap berkomunikasi dengan pihak sekolah untuk memastikan sistem berjalan lancar dan memenuhi kebutuhan mereka, termasuk memberikan pelatihan tambahan bagi staf jika ada fitur baru. Selain itu, masukan dari pengguna selama pengujian digunakan untuk melakukan penyempurnaan sebelum sistem diluncurkan secara penuh.

## 4. KESIMPULAN

Hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi sistem *e-budgeting* berbasis web dengan metode *Zero-Based Budgeting* (ZBB) di MTs Uswatun Hasanah Kampung Dalam telah menghasilkan beberapa indikator keberhasilan yang signifikan dibandingkan dengan metode penganggaran tradisional. Pertama, efisiensi anggaran meningkat karena setiap pos pengeluaran dianalisis dan dibenarkan secara mendetail sebelum dimasukkan ke dalam anggaran, sehingga menghindari pemborosan dan memastikan alokasi dana yang optimal. Kedua, tingkat transparansi pengelolaan keuangan meningkat secara nyata, karena setiap pengeluaran dapat dilacak dengan jelas melalui sistem, memudahkan pemantauan dan audit. Ketiga, akurasi pengelolaan keuangan menjadi lebih tinggi, mengurangi risiko kesalahan manusia yang sering terjadi dalam metode manual. Keempat, sistem ini mempermudah penyusunan laporan keuangan

dan memberikan akses data yang lebih cepat dan terstruktur bagi para pemangku kepentingan, seperti kepala sekolah, bendahara, dan komite sekolah.

## 5. SARAN

Untuk meningkatkan efektivitas sistem *e-budgeting*, disarankan agar metode *Zero-Based Budgeting* (ZBB) diadopsi secara konsisten. Setiap periode anggaran, semua pos pengeluaran harus dievaluasi ulang dari dasar (*zero base*) untuk memastikan alokasi dana benar-benar sesuai dengan kebutuhan terkini dan prioritas sekolah. Selain itu, integrasi sistem *e-budgeting* dengan sistem keuangan lain, seperti sistem akuntansi atau sistem pembayaran digital, dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan konsistensi dalam proses pengelolaan keuangan sekolah. Integrasi ini juga dapat meminimalkan kesalahan manusia dan mempermudah pelacakan transaksi secara *real-time*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknik Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberi kesempatan, sehingga artikel ilmiah ini dapat diterbitkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. A. Lubis and S. Samsudin, "Perancangan Aplikasi Arsip Surat Berbasis Web di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Mandailing Natal," *Competitive*, vol. 17, no. 1, pp. 28–35, 2022.
- [2] S. Samsudin, I. Indrawan, and S. Mulyati, "Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Algoritma dan Pemrograman Berbasis Web pada Program Studi Teknik Informatika STMIK ERESHA," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 4, pp. 521–528, 2021.
- [3] C. Rizal and M. Amin, "Perancangan Aplikasi Pengelolaan Keuangan Desa Melalui E-Village Budgeting," *Bull. Comput. Sci. Res.*, 2022, [Online]. Available: <http://www.hostjournals.com/bulletincsr/article/view/181>
- [4] R. R. Gamayuni and E. Hendrawaty, "E-Planning, E-Budgeting and the Quality of Government Institution Performance Accountability System in Indonesia," *Talent Dev. ...*, 2020, [Online]. Available: <http://repository.lppm.unila.ac.id/24949/>
- [5] A. M. RS and A. A. P. Sugiantiningsih, "Sistem Informasi Keuangan Penerimaan Dan Pengeluaran Kas," *JISIP (Jurnal Ilmu ...*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/article/view/5983>
- [6] S. Samsudin, M. D. Irawan, and A. H. Harahap, "Mobile app education gangguan pencernaan manusia berbasis multimedia menggunakan Adobe Animate CC," *J. Teknol. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 141–148, 2019.
- [7] O. Permatasari and S. Biduri, "Implementasi E-Budgeting in the Era of the COVID-19 Pandemic at the Regional Secretariat of Sidoarjo Regency," *Acad. Open*, 2021, [Online]. Available: <https://acopen.umsida.ac.id/index.php/acopen/article/view/2069>
- [8] A. Y. Nugraha and U. B. Wibowo, "Manajemen sistem informasi e-budgeting pada Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Yogyakarta," *J. Akuntabilitas Manaj. Pendidik.*, vol. 8, no. 1, pp. 70–80, 2020, doi: 10.21831/jamp.v8i1.30596.
- [9] D. S. Purnia, A. Rifai, and S. Rahmatullah, "Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android," *Pros. Semnastek*, 2019.
- [10] A. N. Rahma and U. Rani, "Peran E-Budgeting Untuk Mendukung Transparansi Anggaran Pada Pemerintah Kota Surakarta," *J. Akunt. Kompetif*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.kompetif.com/index.php/akuntansikompetif/article/view/1217>
- [11] T. A. R. Umri, S. Samsudin, and A. M. Harahap, "SISTEM INFORMASI PEMESANAN NITA WEDDING ORGANIZER DENGAN PENERAPAN CUSTOMER

- 
- RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB,” *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 7, no. 2, pp. 573–580, 2024.
- [12] L. Q. A’yun and N. Hartaman, “Evaluation of E-Budgeting Implementation in Planning Budget in Maros Regency,” *J. Gov. Polit. ...*, 2021, [Online]. Available: <http://www.journal.mengeja.id/index.php/JGPI/article/view/22>
- [13] M. A. Sobarnas and M. Idris, “Rancang Bangun Sistem Informasi E-Budgeting Perguruan Muhammadiyah Cileungsi menggunakan Metode Waterfall,” *Inf. (Jurnal Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 14, no. 2, pp. 121–135, 2022, doi: 10.1201/9781315375984-23.
- [14] S. Arini and S. Nasehati, “ANALISIS IMPLEMENTASI E-BUDGETING DALAM Mendukung TRANSPARANSI PADA PEMERINTAH KOTA SURAKARTA,” *J. Ilmiah Manaj. Dan Kewirausahaan*, vol. 2, no. 2, pp. 134–140, 2022.
- [15] S. A. Yomitami and Subekti, “Pengaruh Tekanan Eksternal, Implementasi E-Budgeting dan Aksebilitas terhadap Transparansi Laporan Keuangan pada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Kota Tegal,” *JABKO J. Akunt. dan Bisnis Kontemporer*, vol. 1, no. 2, pp. 145–156, 2021.