

Purwarupa Aplikasi Pengelolaan Anggaran Berbasis Website (*E-Budgeting*)

Arief Kurniawan^{#1}, Djoni Setiawan Kartawihardja^{*2}

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Maranatha

Jl. Prof. drg. Surya Sumantri No. 65 Bandung

¹1772049@maranatha.ac.id

²djoni.setiawan@it.maranatha.edu

Abstract — *Managing budget is a problem that almost every company faces. Budget management is a complex problem because in the execution, budget management involves every department in the company. The purpose of this research is to know how to implement budget management, budget monitoring and budget reporting on a website. The budget management implementation is started from budget formulation and submission, budget revision, budget approbation, budget execution and budget reporting. The software scope of the e-budgeting application are HTML, CSS, Php, MySQL, Chart.js and Datatable. This application is created using php model, view and controller framework (MVC). Based on the test results, it can be summarized that the budgeting management starting from submission until reporting can be accomplished using the application, the user can monitor the budget execution process. So it can be summarized that the purpose of this research is achieved, as well as all the feature based the use case diagram is also achieved because all the features have passed the test.*

Keywords - *Budget Management, Website*

I. PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang ini, sudah cukup banyak organisasi baik swasta maupun organisasi pemerintahan yang memanfaatkan teknologi dalam membantu menjalankan kegiatan operasionalnya. Perkembangan teknologi diharapkan dapat menunjang kegiatan operasional yang dilakukan oleh organisasi-organisasi menjadi lebih efisien, salah satunya kegiatan yang dapat dibantu oleh adanya teknologi ini ialah penganggaran modal perusahaan. Dalam mengelola anggaran, pada umumnya terbagi kedalam beberapa tahap, yakni tahap pengajuan anggaran, tahap perubahan anggaran, tahap persetujuan anggaran, tahap pelaksanaan, dan yang terakhir ialah tahap pelaporan anggaran. Mulai dari tahap awal hingga akhir perlu yang dilakukan yang namanya pengawasan atau monitoring supaya seluruh tahap pengelolaan anggaran dapat digunakan sesuai dengan tujuan perusahaan.

Aplikasi ini juga diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengelola anggaran menjadi lancar [1]. Dengan adanya grafik pada laporan anggaran dapat mempermudah pengguna untuk mengetahui berapa besar anggaran yang digunakan [2]. Dengan menggunakan aplikasi, permasalahan mengenai pengawasan anggaran pun dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja karena aplikasi disimpan dalam sebuah website yang dapat diakses tanpa adanya batasan waktu. Aplikasi penganggaran tersebut dikenal dengan istilah aplikasi *e-budgeting* yang dimana aplikasi tersebut diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam menyajikan data anggaran karena pada saat ini kebanyakan perusahaan masih mengelola data anggaran secara manual dengan menggunakan aplikasi excel untuk menyajikan dan mengelola data perusahaannya.

II. KAJIAN TEORI

A. Struktur Organisasi

Definisi struktur organisasi ialah susunan tugas-tugas formal di dalam suatu organisasi, biasanya ditunjukkan secara visual dalam sebuah bagan organisasi. Saat seorang manajer menciptakan atau mengubah struktur, maka mereka terlibat dalam desain atau perancangan organisasi, proses yang melibatkan keputusan-keputusan yang mencakup enam elemen yakni spesialisasi kerja, departementalisasi, rantai komando, rentang kendali, sentralisasi dan desentralisasi dan formalisasi [3].

B. Anggaran

Anggaran adalah suatu rencana yang disusun secara sistematis dalam bentuk angka dan dinyatakan dalam unit moneter yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan dalam jangka waktu (periode) tertentu di masa yang akan datang, anggaran sering juga disebut dengan rencana keuangan [4].

C. Penyusunan Anggaran

Penyusunan anggaran membutuhkan kerja sama antar manajer, stakeholder perusahaan harus berpartisipasi dalam menyusun sararan, rencana, dan perumusan kebijakan. Pada umumnya penyusunan anggaran dilakukan oleh anggota komite anggaran. Anggota komite anggaran adalah para pimpinan dari setiap departemen seperti departemen produksi, departemen penjualan, departemen keuangan dan departemen lain yang ada dalam perusahaan [5].

Prosedur penyusunan anggaran kurang lebih sebagai berikut ini [5] :

1. Menganalisis informasi masa lalu, lingkungan luar yang diantisipasi, dan SWOT.
2. Menyusun perencanaan strategis dan program.
3. Mengkomunikasikan tujuan, strategi pokok, dan program.
4. Memilih taktik, mengkoordinasikan, dan mengawasi operasi.
5. Menyusun usulan anggaran.
6. Menyerahkan revisi usulan anggaran.
7. Menyetujui revisi usulan anggaran dan merakit menjadi anggaran perusahaan.
8. Revisi dan penetapan final anggaran perusahaan untuk diajukan kepada pimpinan perusahaan, dan pengesahan biasanya dilakukan oleh pemilik perusahaan atau dalam PT pada RUPS

D. Website

Pengertian website adalah kumpulan dari halaman world wide web yang berisi hyperlinks satu dan lainnya dan tersedia dalam jaringan yang dibuat oleh individu, perusahaan, institusi Pendidikan, pemerintah atau organisasi [6].

E. MySQL

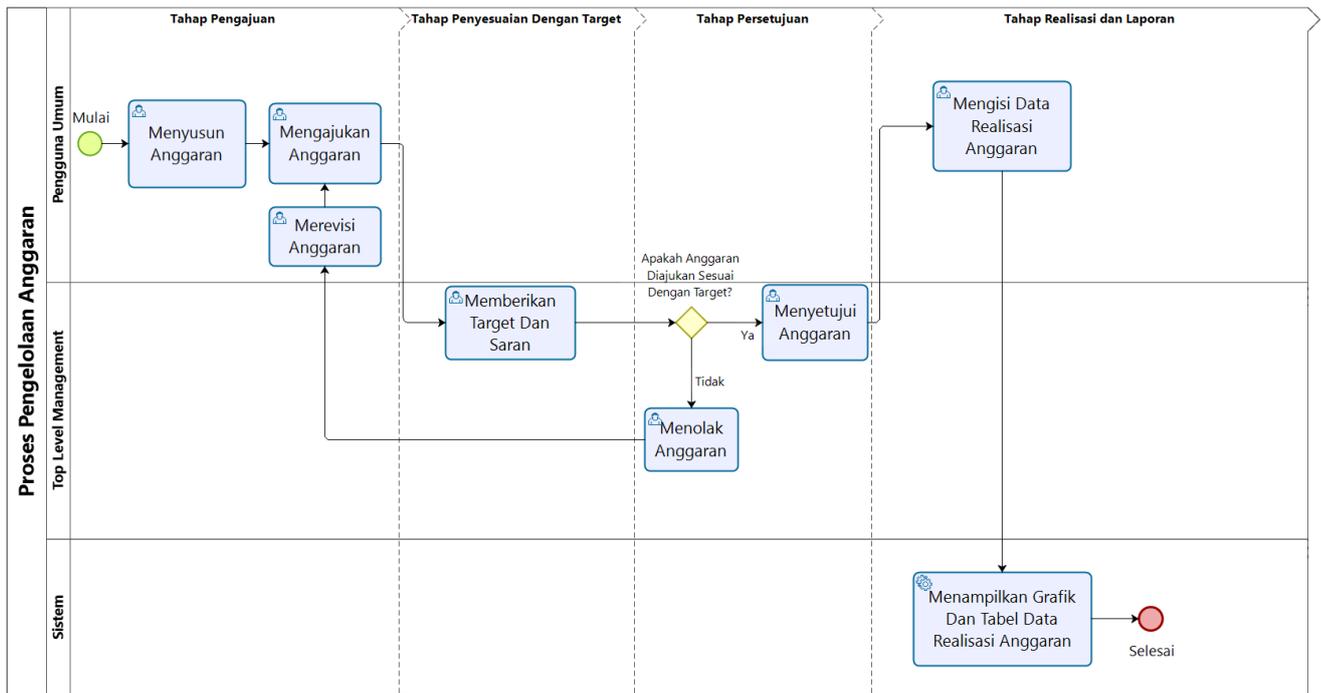
MySQL merupakan sistem untuk mengelola basis data atau yang biasa dikenal sebagai Data Base Management System (DBMS). MySQL merupakan basis data SQL yang paling populer [7]. Beberapa rekomendasi mengapa harus menggunakan mysql adalah sebagai berikut ini [7]:

1. Biaya Rendah
Karena MySQL berbasis open source maka tidak ada biaya yang perlu dikeluarkan, apabila dibandingkan dengan Oracle yang dimana penggunaanya harus mengeluarkan sekitar \$30.000 hingga \$100.000
2. Cepat dan Memiliki Banyak Fitur
Ketika mengembangkan konten untuk suatu situs, maka MySQL sudah menyediakan semua yang dibutuhkan. untuk basis data yang berukuran kecil hingga menengah, MySQL akan berkinerja sangat cepat.
3. Terus Melakukan Pembaruan
Pengembang MySQL terus melakukan update dan terus menambahkan fitur-fitur baru.

III. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

A. Proses Bisnis

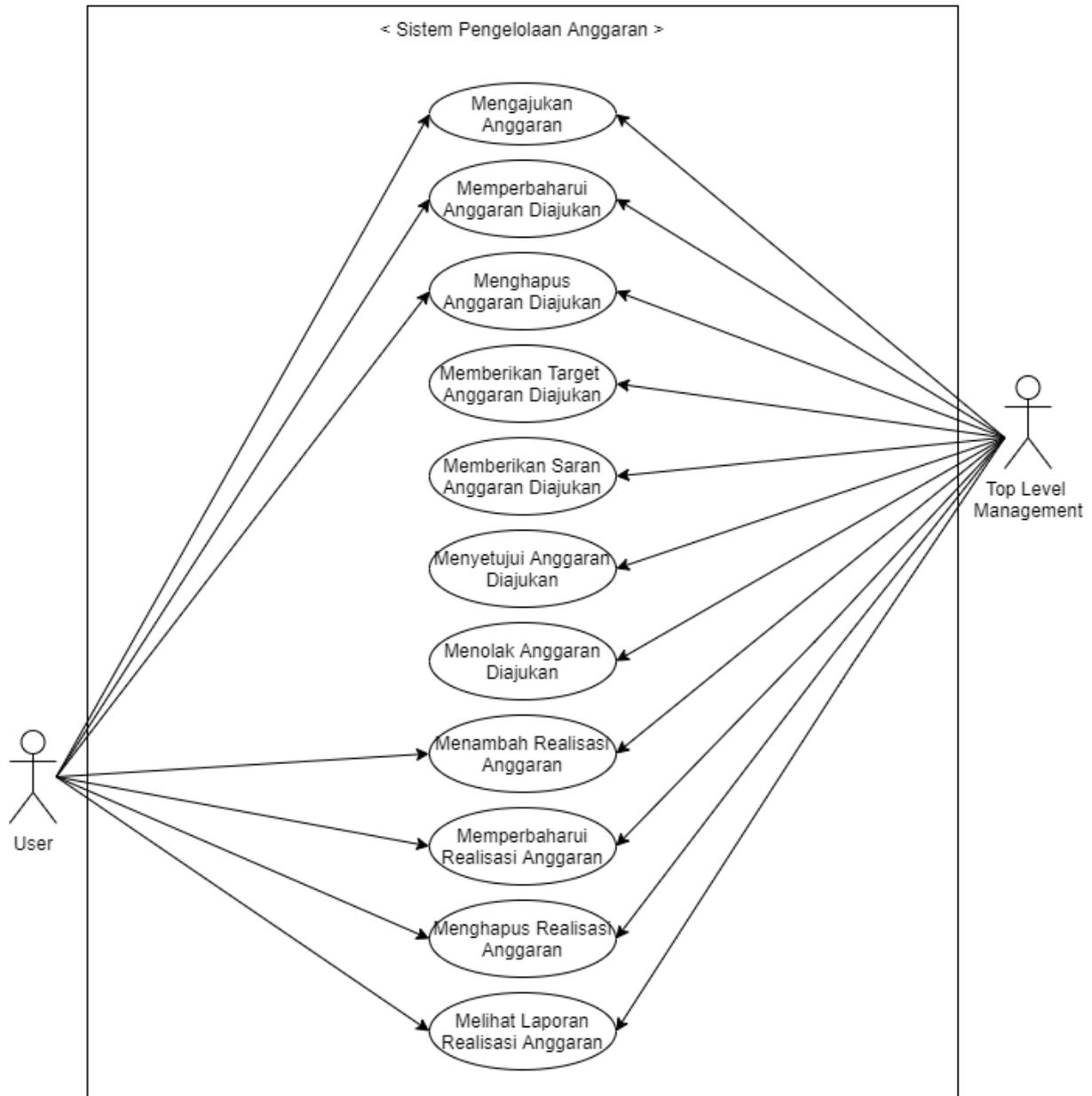
Terdapat 4 tahap pada pelaksanaan proses bisnis pengelolaan anggaran, tahap pertama ialah tahap pengajuan anggaran, kemudian dilanjutkan dengan tahap revisi anggaran, kemudian dilanjutkan dengan tahap persetujuan anggaran, dan yang terakhir adalah tahap pengawasan, pelaporan dan pengendalian realisasi anggaran [8]. Proses bisnis pengelolaan anggaran seperti pada gambar 1.1 dimulai dengan setiap departemen untuk mengajukan rancangan anggaran. *Top level management* melihat rancangan anggaran yang diajukan, apabila *top level management* memiliki pendapat bahwa rancangan anggaran yang telah diajukan masih perlu diperbaharui, *top level management* dapat memberikan target yang harus dicapai bagi setiap departemen supaya anggaran yang diajukan tidak melebihi yang ditargetkan. Apabila anggaran yang diajukan sudah mendekati dengan nominal yang diharapkan, *top level management* berhak untuk menyetujui anggaran yang diajukan, apabila disetujui maka departemen terkait akan menerima dana dan melaksanakan realisasi anggaran yang pada akhirnya terdapat *output* berupa laporan realisasi anggaran yang dapat diawasi pada halaman laporan realisasi anggaran. Apabila anggaran yang diajukan tersebut ditolak maka departemen yang mengajukan anggaran dapat memperbaiki anggaran tersebut dan kemudian mengajukan kembali anggaran mereka.



Gambar 1. 1 Proses Bisnis Pengelolaan Anggaran

B. Use Case Diagram

Seluruh fitur yang ada pada aplikasi ini dijabarkan pada gambar 1.2 *use-case diagram*. Cara kerja sistem aplikasi pengelolaan anggaran pada aplikasi ini adalah pertama-tama pengguna harus mengajukan anggaran berdasarkan apa yang telah disetujui departemen masing-masing, Cara mengajukan anggaran ialah dengan mengisi *form* yang disediakan untuk mengajukan anggaran. Sebelum ke tahap persetujuan, anggaran yang diajukan akan dilihat terlebih dahulu oleh pihak *top level management*, apabila anggaran yang diajukan masih belum sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pihak *top level management*, maka *top level management* dapat menetapkan target yang harus dicapai oleh departemen dan juga dapat memberikan saran mengenai nominal yang diajukan. Apabila anggaran yang sudah diajukan telah sesuai dengan yang ditargetkan, kemudian pengguna dapat melanjutkan pengajuan anggaran tersebut kepada komite anggaran atau *top level management* yang berhak untuk menyetujui atau menolak anggaran. Pengguna berhak merubah atau memperbaharui anggaran sebelum anggaran yang diajukan itu disetujui, namun apabila telah disetujui maka nominal anggaran yang diajukan tidak dapat diubah. Setelah anggaran disetujui, maka akan masuk ke dalam tahap pelaksanaan, pada tahap ini baik komite anggaran maupun pengguna dapat melihat bagaimana proses realisasi penyerapan anggaran yang telah diajukan dan disetujui tersebut, dan juga baik *top level management* atau pengguna dapat melihat laporan akhir realisasi anggaran perusahaan.



Gambar 1.2 Use Case Diagram

IV. IMPLEMENTASI

A. Implementasi Pengajuan Anggaran

Pada halaman pengajuan anggaran seperti pada gambar 2, pengguna dapat melihat akumulasi dari setiap pos anggaran yang diajukan, kemudian juga pengguna dapat mengajukan anggaran dengan cara menekan tombol berwarna biru yang bertuliskan ajukan anggaran baru. Setelah tombol tersebut ditekan maka akan muncul form pengajuan anggaran.

Highlight Data Anggaran :

Total Anggaran Diajukan :	299.550.000,00	Total Anggaran Disetujui :	299.550.000,00	Total Anggaran Terealisasi :	277.700.000,00
---------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------	------------------------------	-----------------------

Pengajuan Anggaran

Posisi : Direktur Utama Tahun : 2021

Anggaran diajukan :

Judul Anggaran	Diajukan	Diharapkan (Target)
Gaji	35.000.000,00	35.000.000,00
Alat Tulis Kantor	300.000,00	300.000,00
Bahan Pelempkap	15.300.000,00	15.300.000,00
Bahan Mentah	15.200.000,00	15.200.000,00
Packaging	15.100.000,00	15.100.000,00
Anggaran Kumulatif	299.550.000,00	294.450.000,00

Gambar 2 Halaman Pengajuan Anggaran

Apabila pengguna sudah mengisi seluruh *field* yang tersedia pada form pengajuan anggaran seperti pada gambar 3, maka pengguna dapat menekan tombol *submit* dan data anggaran akan tersimpan.

Ajukan Anggaran Baru

Gunakan form berikut untuk mengajukan anggaran baru

Pos Anggaran : *

Deskripsi Anggaran : *

Anggaran Nominal yang diajukan : *

Tahun Pengajuan Anggaran : *

Gambar 3 Form Pengajuan Anggaran

Pada halaman target anggaran (Gambar 4) *top level management* dapat memberikan target berapa nominal yang seharusnya diajukan oleh pengguna, dan juga *top level management* dapat memberikan saran dalam bentuk kalimat bagi pengguna yang mengajukan anggaran.

Target Anggaran

Posisi : Direktur Utama Tahun : 2021

Highlight Data Anggaran :

Total Anggaran Diajukan :	299.550.000,00	Total Anggaran Disetujui :	299.550.000,00	Total Anggaran Terealisasi :	277.700.000,00
---------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------	------------------------------	-----------------------

Show 25 entries Search:

Departemen	Judul	Diajukan	Target	Saran
Bagian Akunting	Gaji	5.100.000,00	<input type="text" value="0"/>	anggaran diajukan sebaiknya sebesar
Bagian Bahan Baku	Gaji	3.100.000,00	<input type="text" value="3100000"/>	
Bagian Bahan Baku	Packaging	15.100.000,00	<input type="text" value="15100000"/>	
Bagian Barang Jadi	Gaji	3.300.000,00	<input type="text" value="3300000"/>	

Gambar 4 Halaman Target Anggaran

Halaman persetujuan anggaran (Gambar 5) hanya dapat diakses oleh *top level management*, disini *top level management* dapat menyetujui anggaran yang diajukan. Terdapat 2 cara dalam menyetujui anggaran yakni dengan menginput satu-

persatu pada kolom nominal disetujui atau dengan menekan tombol setuju semua anggaran. Top level management juga dapat melakukan penolakan anggaran dengan mengisi field pada kolom alasan penolakan, apabila sudah terisi maka anggaran akan ditolak dan anggaran yang diajukan tersebut tidak akan muncul pada halaman ini kembali.

Departemen : Tahun :

Show entries

Judul	Diajukan	Disetujui	Alasan Penolakan
Alat Tulis Kantor	1.500.000,00	0	
Gaji	10.000.000,00	0	
Listrik	7.000.000,00	0	
Pelatihan	5.000.000,00	0	

Showing 1 to 4 of 4 entries

Gambar 5 Halaman Persetujuan Anggaran

Pada halaman realisasi anggaran (Gambar 6), pengguna dapat menambah data realisasi anggaran dengan menekan tombol berwarna biru yang bertuliskan tambah data realisasi anggaran. Pada halaman ini juga pengguna dapat melihat berapa nominal anggaran yang telah direalisasikan pada kolom nominal realisasi. Apabila pengguna menekan tombol icon mata pada kolom action, maka pengguna akan diarahkan ke halaman detail realisasi anggaran.

Departemen : Tahun :

Show entries

Departemen	Judul Anggaran	Disetujui	Realisasi	Action
Bagian Akunting	Gaji	5.100.000,00	5.100.000,00	
Bagian Bahan Baku	Gandum	15.100.000,00	15.000.000,00	
Bagian Bahan Baku	Gaji	3.100.000,00	1.500.000,00	
Bagian Barang Jadi	Coklat Filling	15.300.000,00	13.000.000,00	
Bagian Barang Jadi	Gaji	3.300.000,00	3.000.000,00	

Gambar 6 Halaman Realisasi Anggaran

Pada halaman detail realisasi anggaran (Gambar 7), pengguna dapat memperbaharui data realisasi anggaran dan juga dapat melihat bukti realisasi anggaran dengan menekan tombol view pada kolom keterangan, disini juga pengguna dapat menghapus data realisasi anggaran dengan menekan tombol delete pada kolom action.

← Kembali

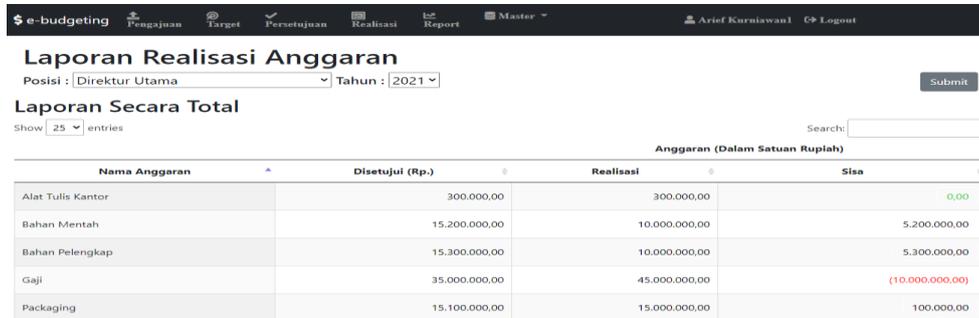
Show entries

Judul Anggaran	Tanggal Realisasi	Nominal Realisasi	Keterangan	Action
Bahan Pelengkap	2021-05-28	10.000.000,00		View Delete
Bahan Pelengkap	0000-00-00	3.000.000,00		View Delete

Showing 1 to 2 of 2 entries

Gambar 7 Halaman Detail Realisasi Anggaran

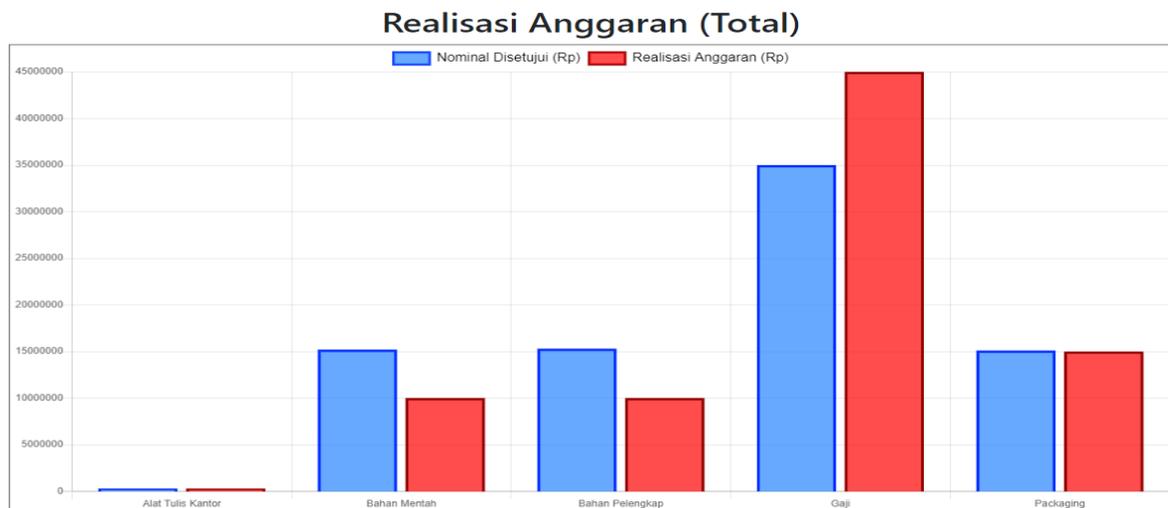
Pada halaman laporan realisasi anggaran (Gambar 8), pengguna dapat melihat nominal anggaran yang disetujui, nominal realisasi anggaran dan berapa sisa anggaran yang tersedia berdasarkan pos anggaran yang ada. Apabila nominal sisa berwarna hijau berarti pos anggaran tersebut tidak memiliki sisa atau bernilai 0, apabila nominal sisa berwarna merah maka budget yang dilaksanakan melebihi anggaran yang disetujui, sedangkan apabila nominal anggaran masih memiliki sisa maka nominal sisa akan berwarna hitam. Terdapat 2 jenis laporan yakni laporan secara total atau akumulatif maupun secara detail.



Nama Anggaran	Disetujui (Rp.)	Realisasi	Sisa
Alat Tulis Kantor	300.000,00	300.000,00	0,00
Bahan Mentah	15.200.000,00	10.000.000,00	5.200.000,00
Bahan Pelengkap	15.300.000,00	10.000.000,00	5.300.000,00
Gaji	35.000.000,00	45.000.000,00	(10.000.000,00)
Packaging	15.100.000,00	15.000.000,00	100.000,00

Gambar 8 Halaman Laporan Realisasi Anggaran

Pada grafik laporan secara total (Gambar 9), *axis-x* merupakan pos anggaran sedangkan pada *axis-y* merupakan nominal anggarannya. Untuk bar-chart yang berwarna merah merupakan realisasi anggarannya sedangkan bar-chart yang berwarna biru merupakan nominal yang disetujui.



Gambar 9 Halaman Laporan Grafik Anggaran

Pada laporan secara detail (Gambar 10), pengguna dapat melihat siapa departemen yang mengajukan dan apa pos anggarannya secara satu-persatu. Berbeda dengan laporan secara total yang dimana angka yang tersedia merupakan angka akumulatif dari setiap pos anggaran.

Laporan Secara Detail

Show entries

Search:

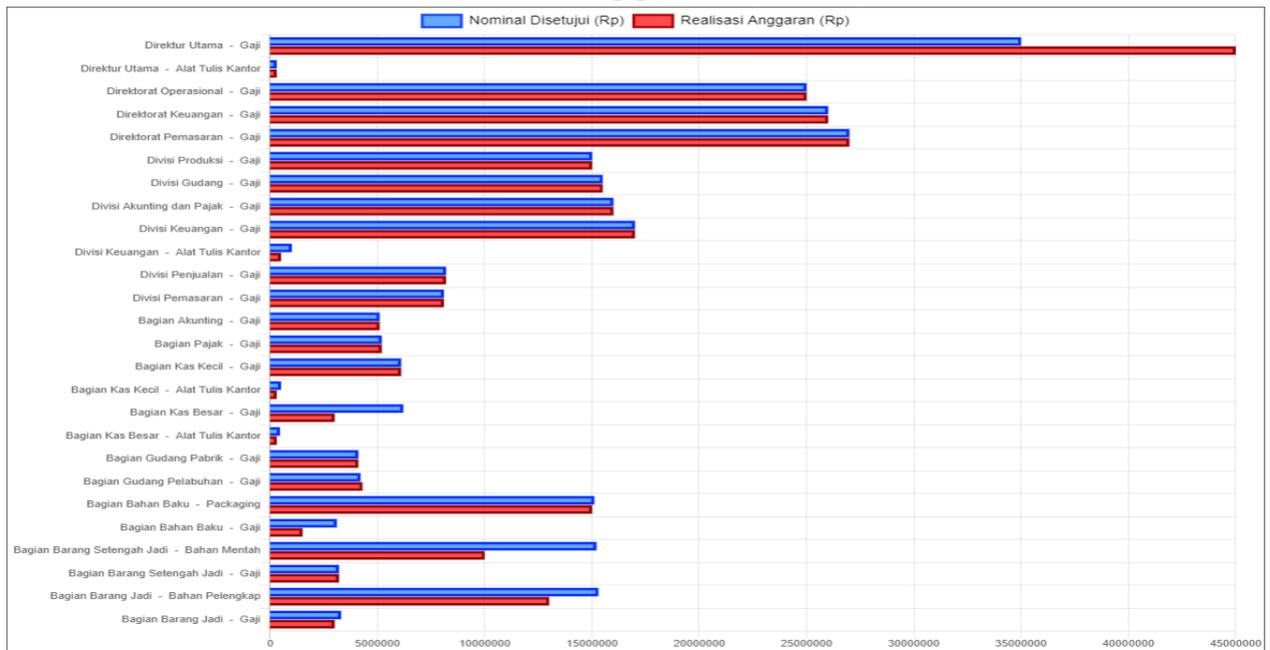
Anggaran (Dalam Satuan Rupiah)

Departemen	Nama Anggaran	Disetujui (Rp.)	Realisasi	Sisa
Bagian Akunting	Gaji	5.100.000,00	5.100.000,00	0,00
Bagian Bahan Baku	Packaging	15.100.000,00	15.000.000,00	100.000,00
Bagian Bahan Baku	Gaji	3.100.000,00	1.500.000,00	1.600.000,00
Bagian Barang Jadi	Bahan Pelengkap	15.300.000,00	13.000.000,00	2.300.000,00
Bagian Barang Jadi	Gaji	3.300.000,00	3.000.000,00	300.000,00
Bagian Barang Setengah Jadi	Bahan Mentah	15.200.000,00	10.000.000,00	5.200.000,00
Bagian Barang Setengah Jadi	Gaji	3.200.000,00	3.200.000,00	0,00
Bagian Gudang Pabrik	Gaji	4.100.000,00	4.100.000,00	0,00
Bagian Gudang Pelabuhan	Gaji	4.200.000,00	4.300.000,00	(100.000,00)

Gambar 10 Laporan Secara Detail

Berbeda dengan grafik realisasi anggaran secara total, grafik realisasi anggaran secara detail (Gambar 11) memiliki grafik yang berbentuk horizontal.

Realisasi Anggaran (Detail)



Gambar 11 Grafik Realisasi Anggaran Secara Detail

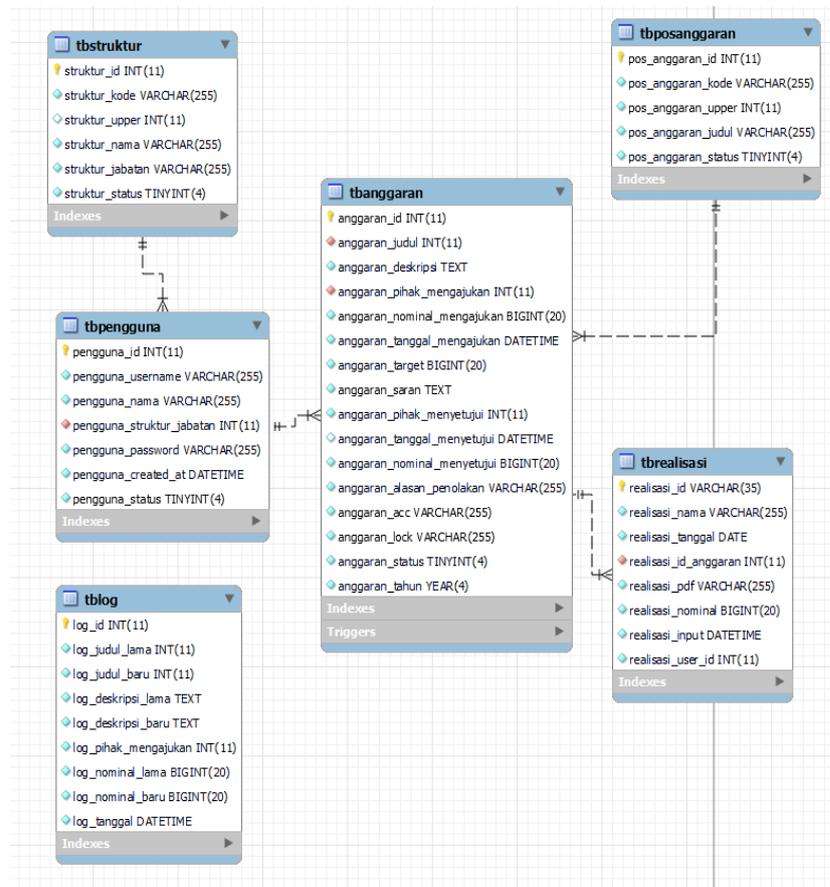
Laporan yang telah dikonfirmasi oleh tim audit maka akan menunjukkan text berwarna hijau yang bertuliskan “Laporan anggaran telah disetujui dan diawasi oleh tim audit anggaran”, sedangkan laporan yang belum dikonfirmasi oleh tim audit bertuliskan “Laporan belum disetujui dan diverifikasi oleh tim audit anggaran” seperti pada gambar 12.



Gambar 12 Status Pengawasan Laporan Realisasi Anggaran

B. Implementasi Database

Database yang digunakan seperti pada gambar 13, Terdapat 6 tabel yang digunakan pada database aplikasi pengelolaan anggaran, yakni tbstruktur yang gunanya untuk mengelola data struktur organisasi, tbpengguna berfungsi untuk mengelola akun pengguna, tbanggaran untuk mengelola anggaran yang diajukan pengguna, tbposanggaran untuk pengelolaan master data pos anggaran, tbrealisasi digunakan untuk pengelolaan realisasi anggaran yang diajukan oleh pengguna dan tblog digunakan untuk mencatat perubahan data anggaran yang diubah oleh pengguna pada saat sebelum anggaran tersebut disetujui.



Gambar 13 Implementasi Database

V. PENGUJIAN

Pengujian yang dilakukan merupakan pengujian terhadap aplikasi berdasarkan *use-case diagram* yang terdapat pada aplikasi, memperhatikan hasil harapan, hasil keluaran dan simpulan yang didapat berdasarkan setiap pengujian yang dilakukan.

TABEL 1
PENGUJIAN PENGAJUAN ANGGARAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1.	Memilih pos anggaran gaji.	Anggaran baru yang diajukan memiliki nilai "gaji".	Anggaran baru yang diajukan memiliki nilai "gaji".	Sesuai
2.	Mengisi field deskripsi dengan text "gaji 100 orang"	Anggaran baru memiliki deskripsi "gaji 100 orang"	Anggaran baru memiliki deskripsi "gaji 100 orang"	Sesuai
3.	Mengisi field anggaran nominal yang diajukan 100000000.	Anggaran baru memiliki nominal yang diajukan sebesar 100000000.	Anggaran baru memiliki nominal yang diajukan sebesar 100000000.	Sesuai
4.	Tahun pengajuan menjadi 2023.	Anggaran baru memiliki nilai anggaran tahun 2023.	Anggaran baru memiliki nilai anggaran tahun 2023.	Sesuai

TABEL 2
PENGUJIAN PERUBAHAN ANGGARAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1.	Mengisi judul anggaran dengan id "28"	Judul pos anggaran menjadi "28"	Judul pos anggaran menjadi "28"	Sesuai
2.	Field deskripsi anggaran diperbaharui menjadi "anggaran pelatihan untuk 50 karyawan"	Anggaran diajukan memiliki deskripsi "anggaran pelatihan untuk 50 karyawan"	Anggaran diajukan memiliki deskripsi "anggaran pelatihan untuk 50 karyawan"	Sesuai
3.	memperbaharui field anggaran nominal yang diajukan menjadi 80000000.	Anggaran baru memiliki nominal yang diajukan sebesar 80000000.	Anggaran baru memiliki nominal yang diajukan sebesar 80000000.	Sesuai

TABEL 3
PENGHAPUSAN ANGGARAN DIAJUKAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1	Menekan tombol delete pada anggaran yang akan dihapus yaitu anggaran dengan id 56.	Data anggaran dengan id 56 terhapus dari database.	Data anggaran dengan id 56 terhapus dari database.	Sesuai.

TABEL 4
PENGUJIAN TARGET ANGGARAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1	Mengisi field target anggaran dengan angka "520000"	Angka "520000" berhasil ditambahkan ke field target anggaran.	Angka "520000" berhasil ditambahkan ke field target anggaran.	Sesuai.

TABEL 5
PENGUJIAN PENGISIAN SARAN ANGGARAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1	Mengisi field saran anggaran dengan data "anggaran diajukan sebaiknya sebesar 520000"	Saran anggaran berhasil ditambahkan ke field saran.	Saran anggaran berhasil ditambahkan ke field saran.	Sesuai.

TABEL 6
PENGUJIAN MENYETUJUI ANGGARAN DIAJUKAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1.	Seluruh anggaran yang diajukan pada tahun 2022 memiliki nilai nominal disetujui yang sama dengan yang diajukan.	Nilai nominal disetujui dan nominal diajukan adalah sama.	Nilai nominal disetujui dan nominal diajukan adalah sama.	Sesuai.

TABEL 7
PENGUJIAN PENOLAKAN ANGGARAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1.	Mengisi text "anggaran yang diajukan masih terlalu tinggi" pada field alasan penolakan.	Anggaran ditolak dan tidak muncul lagi pada halaman persetujuan anggaran.	Anggaran ditolak dan tidak muncul lagi pada halaman persetujuan anggaran.	Sesuai.

TABEL 8
PENGUJIAN PENAMBAHAN DATA REALISASI ANGGARAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1.	Memilih select id anggaran gaji.	Data realisasi yang ditambahkan adalah pos anggaran gaji.	Data realisasi yang ditambahkan adalah pos anggaran gaji.	Sesuai.

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
2.	Memilih tanggal hari ini yaitu 6/1/2021	Data realisasi yang ditambahkan memiliki tanggal realisasi 6/1/2021.	Data realisasi yang ditambahkan memiliki tanggal realisasi 6/1/2021.	Sesuai.
3.	Mengisi field nominal realisasi dengan 5000000	Data realisasi yang ditambahkan memiliki nilai nominal realisasi 5000000.	Data realisasi yang ditambahkan memiliki nilai nominal realisasi 5000000.	Sesuai.
4.	File yang diupload memiliki jenis tipe file .pdf.	File pdf yang diupload dapat diakses pada halaman realisasi anggaran detail.	File pdf yang diupload dapat diakses pada halaman realisasi anggaran detail.	Sesuai.

TABEL 9

PENGUJIAN PEMBAHARUAN DATA REALISASI ANGGARAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1.	Memilih tanggal 6/13/2021.	Data yang diperbaharui memiliki nilai tanggal realisasi "6/13/2021"	Data yang diperbaharui memiliki nilai tanggal realisasi "6/13/2021"	Sesuai.
2.	Mengisi nominal realisasi dengan angka "25000000".	Nominal realisasi anggaran berhasil diperbaharui menjadi "25000000".	Nominal realisasi anggaran berhasil diperbaharui menjadi "25000000".	Sesuai.
3.	Mengupload bukti pembayaran baru.	Bukti pembayaran terbaru berhasil ditambahkan.	Bukti pembayaran terbaru berhasil ditambahkan.	Sesuai.

TABEL 10

PENGUJIAN PENGHAPUSAN DATA REALISASI ANGGARAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1	Menekan tombol delete pada data realisasi anggaran yang akan dihapus.	Data realisasi anggaran upah terhapus dari database.	Data realisasi anggaran upah terhapus dari database.	Sesuai.

TABEL 11

PENGUJIAN LAPORAN ANGGARAN

No	Test Case	Hasil Harapan	Hasil Keluaran	Simpulan
1	Menekan tombol report pada navbar.	Sistem memunculkan data laporan baik dalam bentuk tabel maupun grafik.	Sistem memunculkan data laporan baik dalam bentuk tabel maupun grafik.	Sesuai.

Form checklist digunakan untuk memastikan kembali apakah seluruh fitur berdasarkan use-case yang ada sudah berfungsi sesuai dengan yang diinginkan.

TABEL 12
FORM CHECKLIST

No	Pertanyaan	STS	TS	KS	S	SS
1	Apakah fitur login telah selesai dibuat dan dilakukan pengujian?					✓
2	Apakah fitur logout telah selesai dibuat dan dilakukan pengujian?					✓
3	Apakah pengguna dapat mengajukan anggaran baru?					✓
4	Apakah pengguna dapat memperbaharui anggaran yang telah diajukan?					✓
5	Apakah pengguna dapat menghapus anggaran yang telah diajukan?					✓
6	Apakah user top level management dapat memberikan target anggaran?					✓
7	Apakah user top level management dapat memberikan saran anggaran?					✓
8	Apakah user top level management dapat menyetujui anggaran yang diajukan?					✓
9	Apakah user top level management dapat menolak anggaran yang diajukan?					✓
10	Apakah user dapat menambah data realisasi anggaran?					✓
11	Apakah user dapat memperbaharui data realisasi anggaran?					✓
12	Apakah user dapat menghapus data realisasi anggaran?					✓
13	Apakah user dapat melihat laporan realisasi anggaran?					✓
14	Apakah admin dapat menambah data struktur organisasi?					✓
15	Apakah admin dapat memperbaharui data struktur organisasi?					✓
16	Apakah admin dapat menghapus data struktur organisasi?					✓
17	Apakah admin dapat menambah data pos anggaran?					✓
18	Apakah admin dapat memperbaharui data pos anggaran?					✓
19	Apakah admin dapat menghapus data pos anggaran?					✓
20	Apakah admin dapat menghapus data log anggaran?					✓
21	Apakah admin dapat menambah akun pengguna baru?					✓
22	Apakah admin dapat memperbaharui akun pengguna?					✓
23	Apakah admin dapat menghapus akun pengguna?					✓

*catatan : STS = sangat tidak setuju, TS = tidak setuju, KS = kurang setuju, S = setuju, SS = sangat setuju.

Maka berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur yang ada pada aplikasi dapat berjalan sesuai fungsinya.

VI. SIMPULAN

Berdasarkan aplikasi yang telah dibuat dan juga hasil pengujian yang didapat, maka kesimpulan yang didapat adalah :

1. Pengimplementasian pengelolaan anggaran yang dimulai dari tahap pengajuan, revisi, persetujuan, realisasi, hingga pelaporan sudah dapat dilaksanakan dengan aplikasi pengelolaan anggaran berbasis website yang dibuat.
2. Proses pengawasan pelaksanaan anggaran dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi.
3. Proses pelaporan realisasi anggaran dapat diimplementasikan pada aplikasi yang dibuat.

Untuk pengembangan lebih lanjut mengenai aplikasi pengelolaan anggaran, saran dari penulis adalah antara lain :

1. Aplikasi pengelolaan anggaran dapat digunakan oleh beberapa perusahaan sekaligus.
2. Menambahkan fitur multi-currency sehingga aplikasi tidak terikat pada satu mata uang saja.
3. Memperbaiki user-interface sehingga pengguna dapat lebih nyaman dan lebih mudah ketika menggunakan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahmatulloh,A dan Husen. (2017). Sistem Informasi Manajemen Anggaran (Simangga) Perguruan Tinggi Berbasis Web (Studi Kasus : Universitas Siliwangi). Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN) Vol.3 , No.2.
- [2] Suwandi, Hatta, dan Kartika. (2021). Sistem Informasi Pengelolaan Anggaran Pendapatan Dan Belanja Desa Berbasis Web (Studi Kasus Desa Sinarancang). JIEB : Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis.
- [3] Robbins, S. P., & Coulter, M. A. (2018). Management 14th ed.
- [4] M. Fuad, Edy Sukamo, Sugiarto, Moeljadi, Ellen Christina, Fatimah R.N. Hannah M. (2020). ANGGARAN PERUSAHAAN: Konsep dan Aplikasi .
- [5] Tambun, Rosmaida. (2013). Konsep Dasar Penganggaran.

- [6] "Website." Merriam-Webster.com Dictionary, Merriam-Webster, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/website>. diakses 31 May. 2020.
- [7] Greenspan, Jay, and Brad Bulger. MySQL/PHP database applications. John Wiley & Sons, Inc., 2001.
- [8] Brusca, I dan Labrador, M. "Budgeting in the Public Sector." (2018). In: Farazmand A. (eds) Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_2361-1