

Perancangan Aplikasi Pencatatan Keuangan Menggunakan Appsheets Studi Kasus Pada Karang Taruna Berdikari Ngasem Utara

Titis Aditya Putra Wicaksono ^{1*}, Sri Winarso Martyas Edi ²

^{1*,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana, Kota Salatiga, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia.

Email: 672020044@student.uksw.edu ^{1*}, winarso@uksw.edu ²

Histori Artikel:

Dikirim 29 Februari 2024; *Diterima dalam bentuk revisi* 7 April 2024; *Diterima* 17 April 2024; *Diterbitkan* 10 Mei 2024. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STM IK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Aplikasi pencatatan keuangan kaskita merupakan aplikasi yang ditujukan untuk organisasi karang taruna berdikari ngasem utara. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu organisasi dalam mengelola keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi manfaat penggunaan aplikasi tersebut dalam memudahkan pengelolaan keuangan organisasi. Melalui metodologi pengembangan aplikasi dan analisis kebutuhan organisasi, penelitian ini menyajikan proses perancangan yang komprehensif serta implementasi yang berhasil dari aplikasi Kaskita. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan sesuai kebutuhan dalam memudahkan pencatatan, pelacakan, dan analisis keuangan organisasi, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengelolaan dana. Penambahan fitur laporan keuangan diperlukan untuk kesempurnaan aplikasi, karena laporan keuangan memberikan gambaran menyeluruh tentang kondisi keuangan perusahaan atau individu. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi tersebut, serta penerapan strategis untuk optimalisasi manajemen keuangan di tingkat organisasi Karang Taruna.

Kata Kunci: Appsheets; Organisasi; Keuangan.

Abstract

The Kaskita financial recording application is an application intended for the North Ngasem Independent Youth Organization. This application is expected to help organizations in managing finances. This research aims to evaluate the benefits of using this application in facilitating organizational financial management. Through application development methodology and analysis of organizational needs, this research presents a comprehensive design process and successful implementation of the Kaskita application. The evaluation results show that this application can run as needed to facilitate recording, tracking and analysis of organizational finances, as well as increasing transparency and accountability in fund management. The addition of financial report features is necessary for application perfection, because financial reports provide a comprehensive picture of the financial condition of a company or individual. The practical implications of this research are recommendations for further development of this application, as well as strategic implementation for optimizing financial management at the Karang Taruna organizational level.

Keyword: Appsheets; Organization; Finance.

1. Pendahuluan

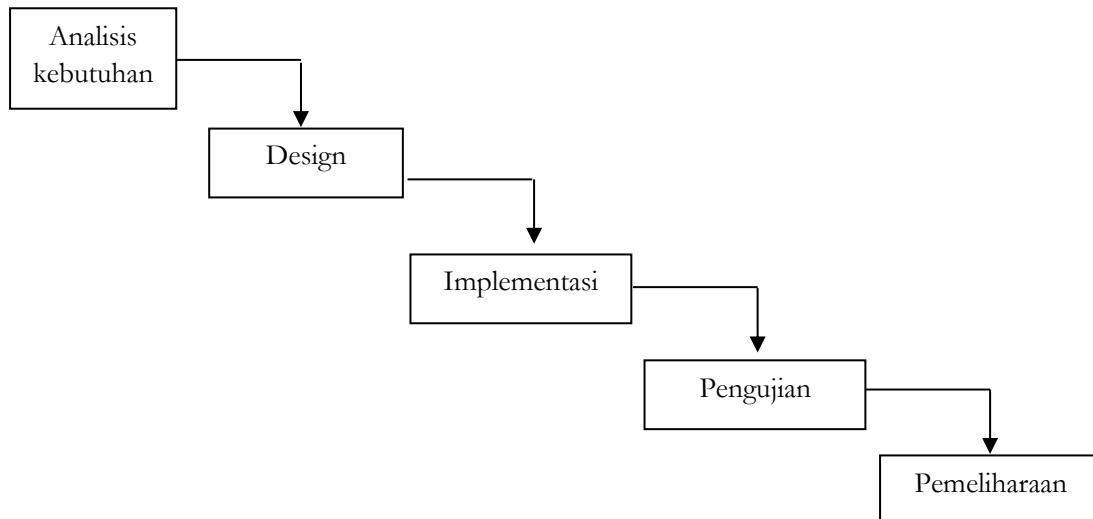
Organisasi Karang Taruna merupakan entitas yang terdiri dari para pemuda di suatu wilayah atau daerah. Organisasi ini bertujuan untuk memberdayakan pemuda dan meningkatkan partisipasi mereka dalam Pembangunan Masyarakat serta memberikan wadah untuk pengembangan potensi diri dan sosial. Pengelolaan keuangan merupakan elemen penting dalam mencapai keberhasilan finansial baik pada tingkat individu maupun organisasi. Kemampuan untuk merencanakan, memantau, dan mengelola sumber daya keuangan dengan efektif menjadi faktor penentu dalam mencapai tujuan keuangan dan menjaga keberlanjutan keuangan. Perilaku manajemen keuangan adalah kemampuan individu atau organisasi untuk mengelola dan mengalokasikan sumber daya keuangan secara efektif dalam kegiatan sehari-hari (Faramitha, *et al.*, 2021). Penggunaan keuangan yang tidak terkendali dan boros menyebabkan uang tersebut terbuang percuma, sehingga akhirnya tidak dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan yang diinginkan (Fatih, 2017). Dengan dilakukannya pengelolaan keuangan dengan baik dan benar, maka diharapkan semua kebutuhan bisa terpenuhi dengan mengeluarkan biaya yang lebih tepat.

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang pesat, perpindahan data menjadi semakin cepat. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi ini dengan cara beradaptasi (Waviandy, 2022). Mengacu pada jurnal berjudul Perancangan Aplikasi Keuangan Mahasiswa Berbasis Mobile, aplikasi yang disebut Keuanganku adalah sebuah aplikasi perencanaan keuangan yang ditujukan bagi mahasiswa yang memfasilitasi mereka dalam merencanakan keuangan melalui sebuah aplikasi yang simpel. Fitur-fitur utama aplikasi ini mencakup pencatatan anggaran, pemasukan, dan pengeluaran untuk membantu mahasiswa dalam mengelola keuangan mereka (Putra, 2016). Aplikasi tersebut dirancang menggunakan bahasa pemrograman xml dan java, serta digunakan SQLite sebagai databasenya. Penelitian juga mengacu pada jurnal dengan judul Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi Berbasis Web Mobile yang membahas mengenai perancangan aplikasi pencatatan keuangan dengan metode *object oriented analysis and design*. Hasilnya adalah sebuah aplikasi pencatatan keuangan pribadi yang dapat diakses baik melalui web maupun perangkat mobile (Rosidi & Afriyudi, 2023). Selanjutnya penelitian dengan judul Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web oleh Yopi Handrianto, Budi Sanjaya, membahas mengenai perancangan sistem informasi pemesanan produk dan outlet berbasis web menggunakan model *waterfall* dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

Diharapkan bahwa dengan adanya sistem informasi pemesanan ini, proses bisnis di PT. Prima Lakto Sehat akan menjadi lebih efektif dan efisien (Handrianto & Sanjaya, 2020). Lalu penulis juga mengacu pada jurnal dengan judul Aplikasi Sistem Pencatatan Keuangan Berbasis *Website* oleh Efrans Christian, Septian Gezes dan Firdaus Zailami yang menyatakan meskipun manajemen keuangan melibatkan perhitungan yang rumit untuk mendukung struktur sistem keuangan, masih banyak yang mengandalkan pendekatan manual daripada memanfaatkan teknologi seperti website atau aplikasi. Bahasa yang digunakan untuk pembuatan program yaitu HTML, PHP, CSS dan Java Script. Berdasarkan hasil pengujian blackbox aplikasi ini dapat berjalan dengan baik (Christian, *et al.*, 2022). AppSheet adalah aplikasi yang merupakan bagian dari Google Workspace yang terintegrasi dengan berbagai layanan cloud, termasuk Google Drive. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk membuat aplikasi berbasis data tanpa pengetahuan pemrograman yang mendalam. Dengan integrasi Google Drive, pengguna dapat menyimpan dan mengakses data yang digunakan dalam aplikasi AppSheet secara mudah dan aman. Appsheet membantu untuk menghubungkan spreadsheets yang disimpan di Google Drive, Box, Dropbox dengan pengguna jarak jauh melalui aplikasi AppSheet. Sehingga kita dapat dengan mudah untuk mengakses dan mengelola data yang ada pada google drive dengan appsheet. Google Spreadsheet adalah sebuah aplikasi spreadsheet online yang memungkinkan pengguna untuk membuat, memformat, dan mengedit spreadsheet secara kolaboratif dengan orang lain secara real-time. Dengan menggunakan spreadsheet kita menjadi lebih mudah untuk mengakses data dimanapun kita berada selama memiliki perangkat yang mendukung.

2. Metode Penelitian

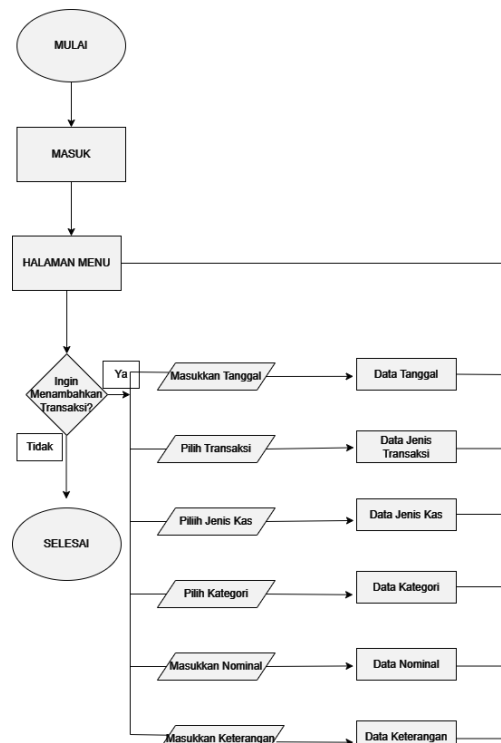
Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

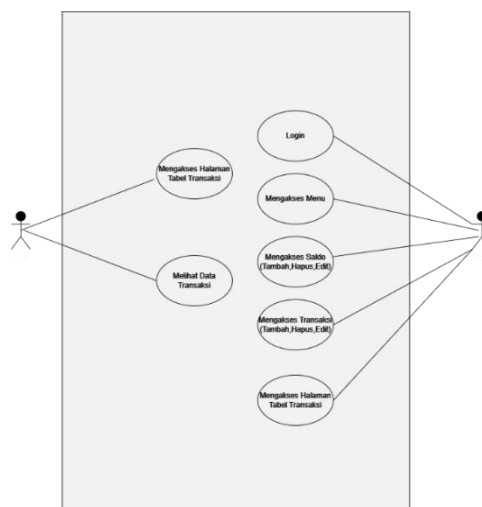
Tahapan implementasi perangkat lunak untuk memastikan sistem memenuhi kebutuhan dan tujuan dari perancangan dijelaskan dalam gambar 1. Tahapan-tahapan tersebut mencakup analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Tahap analisa kebutuhan adalah tahap pertama dimana tahap untuk melakukan pengumpulan data dan menganalisis kebutuhan serta persyaratan dari pengguna. Pengumpulan data ini bisa dilakukan melalui wawancara dan berdiskusi dengan 4 pengurus organisasi. Pengguna menyampaikan hambatan dan harapan mereka sebagai kombinasi untuk memastikan implementasi sistem sesuai dengan kebutuhan dan harapan yang diinginkan (Nurseptaji *et al.*, 2021).

Setelah dilakukannya tahap analisis kebutuhan, pada tahap ini dilakukan pengembangan desain sistem perangkat lunak berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Tahap ini ditujukan agar dapat memberikan gambaran bagaimana aplikasi ini akan dibuat. Lalu pada tahap implementasi dilakukan pengembangan aplikasi berdasarkan desain yang telah dibuat. Pada tahap ini juga dilakukan pengembangan proses kerja aplikasi secara menyeluruh dan pembuatan fungsi-fungsi pada aplikasi. Penulis memilih metode *waterfall* sebab metode ini memberikan gambaran yang terstruktur dan dokumentasi yang jelas disetiap tahapannya. Dikarenakan aplikasi ini merupakan proyek yang kecil dan tidak terlalu kompleks, itu juga menjadikan alasan penulis memilih metode ini untuk mempercepat menyelesaikan aplikasi. Kelebihan dari metode ini ialah struktur yang jelas pada setiap tahapannya, dokumentasi yang jelas, serta tidak memerlukan banyak perubahan. Adapun kekurangan pada metode ini, seperti kurangnya fleksibilitas dan resiko ketidaksiharan dengan apa yang diinginkan. Dalam penelitian ini, beberapa jenis UML yang digunakan meliputi diagram alur, diagram use case, dan diagram aktivitas.



Gambar 2. Diagram Alur Penginputan Transaksi

Gambar 2 adalah diagram alur yang menjelaskan proses penginputan transaksi. Pertama aplikasi dimulai pada halaman menu tetapi hanya ada akses untuk melihat tabel transaksi, kemudian untuk bisa mengakses transaksi diperlukan login terlebih dulu. Login dapat dilakukan dengan memasukkan username dan password yang sudah diberikan. Tidak ada pendaftaran akun dikarenakan aplikasi ini tidak dibuat untuk umum hanya digunakan oleh pengurus organisasi. Setelah login maka pada halaman menu akan terdapat pilihan transaksi dan saldo, untuk menginputkan transaksi maka masuk ke transaksi lalu dapat melakukan penginputan transaksi dan asil inputan akan disimpan pada database dan akan ditampilkan pada tabel transaksi yang dapat dilihat oleh user yaitu anggota dari organisasi.



Gambar 3. Use Case Diagram

Gambar 3 adalah sebuah diagram use case yang digunakan untuk memperjelas hubungan antara kebutuhan sistem. Komponen utama dalam diagram use case ini adalah aktor dan use case. Dalam diagram ini, terdapat dua aktor, yaitu admin dan pengguna. Admin memiliki hak akses untuk berbagai fungsi, termasuk mengakses halaman menu, menambahkan transaksi, mengedit transaksi, mengakses saldo, dan mengakses halaman tabel transaksi. Sedangkan pengguna memiliki hak mengakses halaman transaksi, dan melihat data transaksi.

3. Hasil dan Pembahasan

Dengan digunakannya platform AppSheet berbasis spreadsheets untuk melakukan pengimplementasian, maka terbentuklah sebuah aplikasi pencatatan keuangan yang bernama Kaskita. Aplikasi ini ditujukan untuk memudahkan pengelolaan kas organisasi Karang Taruna Berdikari Ngasem Utara. Kaskita memberikan kemudahan bagi pengurus dan anggota organisasi untuk mencatat dan melacak setiap transaksi keuangan, baik dalam penambahan saldo maupun pencatatan transaksi. Melalui Kaskita, pengguna dapat dengan mudah mengakses halaman login untuk memulai interaksi dengan aplikasi. Setelah login berhasil, pengguna akan diarahkan ke halaman menu, di mana mereka dapat memilih antara menambahkan saldo atau melakukan pencatatan transaksi. Dengan antarmuka yang ramah pengguna, proses penginputan data seperti jumlah saldo atau detail transaksi menjadi lebih intuitif. Langkah-langkah perancangan aplikasi pencatatan keuangan:

NAMA	ICON	USERNAME	PASSWORD	NAME	KODE
TRANSAKSI	KAS:ICON/money-exchange.png	admin	111	aaa	ADMIN
SALDO	KAS:ICON/money-bag.png	admin	111	aaa	ADMIN

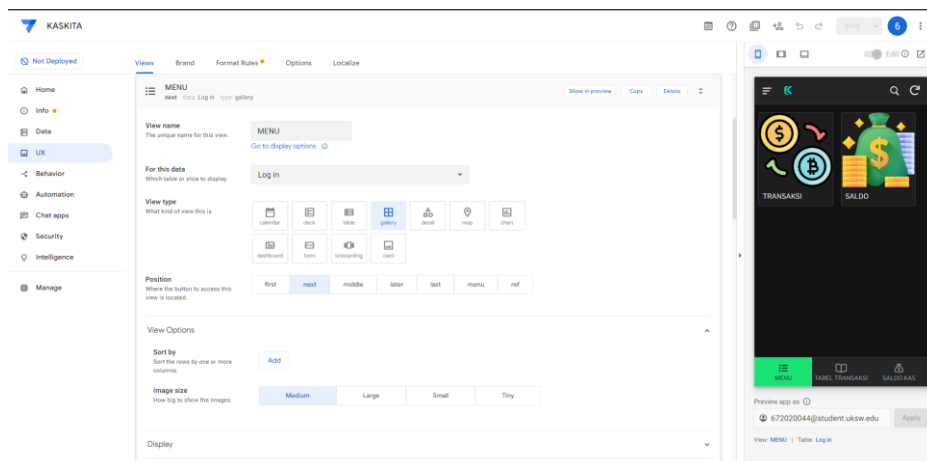
Gambar 4. Sheet Spreadsheet Pembuatan Database

Pada gambar 4 merupakan pembuatan data yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi dan hak akses untuk admin agar dapat megakses menu transaksi dan saldo yang ada pada dashboard menu. Lalu untuk user biasa tidak memiliki akses ke menu tersebut sehingga hanya bisa mengakses data transaksi dan melihat saldo.

NAME	TYPE	KEY?	LABEL?	FORMULA	SHOW?	EDITABLE?	REQUIRED?	INITIAL VALUE	DISPLAY NAME
_RowNumber	Number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	=
NAMA	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	=
ICON	Thumbnail	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	=
USERNAME	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	=
PASSWORD	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	=
NAME	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	=
KODE	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	=

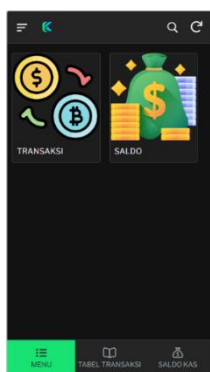
Gambar 5. Appsheet Pengaturan Tipe Data

Dalam gambar 5, kami melakukan pengaturan terhadap tipe data yang digunakan, di mana kami menetapkan bahwa nama akan memiliki tipe data teks, ikon akan menggunakan tipe data gambar miniatur (thumbnail), dan saldo akan memiliki tipe data harga (price). Selain itu, penulis juga melakukan penyesuaian pada data yang digunakan agar sesuai dengan format dan kebutuhan yang diinginkan.

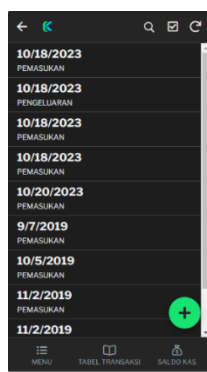


Gambar 6. Appsheet Pengaturan Tampilan Aplikasi

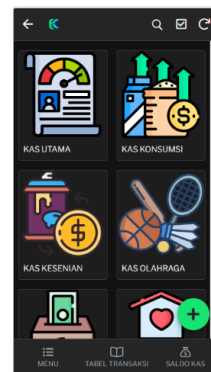
Pada gambar 6 setelah memasukan dan menyesuaikan data lalu kita dapat mengatur bagian tampilan aplikasi sesuai yang kita inginkan dan menambahkan fungsi-fungsi yang dibutuhkan. Fungsi yang ditambahkan pada aplikasi yaitu seperti menambahkan, mengedit dan menghapus data.



(a) Dashboard menu admin



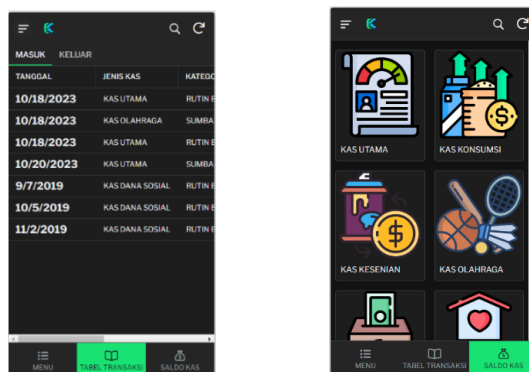
(b) Menu tabel transaksi user



(c) Menu saldo kas user

Gambar 7. Tampilan aplikasi admin

Gambar 7 merupakan tampilan utama aplikasi untuk dashboard menu, tabel transaksi dan saldo kas. Terdapat 2 menu pada tampilan ini yaitu menu transaksi dan menu saldo. Tampilan menu transaksi terdapat riwayat transaksi yang pernah dilakukan. Lalu untuk menambahkan transaksi bisa mengklik tanda plus yang ada pada kanan bawah. Setelah diklik maka akan tampil form untuk mengisi transaksi. Pada menu saldo ini terdapat submenu untuk setiap saldo yang berbeda. Lalu untuk menambahkan jenis kas bisa klik pada icon plus dibawah kanan.



(a) Dashboard tabel transaksi (b) Dashboard saldo kas
Gambar 8. Tampilan aplikasi user

Gambar 8 merupakan tampilan dari tabel transaksi dan saldo kas. Tabel transaksi berisi hasil dari inputan transaksi. Pada tabel transaksi dibagi menjadi dua yaitu transaksi masuk dan transaksi keluar. Saldo kas sama seperti pada gambar 7 tetapi pada menu ini hanya bisa melihat saja tidak bisa menambahkan jenis kas.

Tabel 1. Tabel Hasil Pengujian

Skenario pengujian	Harapan hasil	Hasil pengujian	Kesimpulan
Admin menambahkan transaksi	Data yang ditambahkan masuk ke database	Data berhasil ditambahkan ke database	Sukses
Admin menambahkan saldo	Data yang ditambahkan masuk ke database	Data berhasil ditambahkan ke database	Sukses
Data transaksi ditambahkan oleh admin	Data yang ditambahkan oleh admin tampil pada tabel transaksi	Data berhasil tampil pada tabel transaksi	Sukses
Mencari data dengan tanggal melalui kolom search	Data yang ditampilkan berdasarkan data search	Data berhasil ditampilkan berdasarkan pencarian	Sukses
Melakukan login dengan username dan password	Dapat login dengan bisa mengakses dashboard menu	Admin berhasil login serta dapat mengakses dashboard menu	Sukses
Admin menghapus data transaksi	Data transaksi akan terhapus	Data transaksi berhasil dihapus	Sukses

Blackbox testing digunakan untuk memastikan bahwa perangkat lunak berjalan dengan baik, tanpa memperhatikan detail internal dari kode atau struktur sistem. Berdasarkan Tabel 1 yang menunjukkan hasil pengujian black box pada perangkat lunak, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak berjalan dengan baik dan telah memenuhi kebutuhan yang ditetapkan. Akan tetapi aplikasi ini perlu ditambahkan beberapa fitur untuk mendukung pengelolaan keuangan, seperti menambahkan laporan keuangan untuk memantau hasil rekap keuangan. Sehingga pengguna dapat melihat peningkatan serta penurunan keuangan dengan mudah.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa kesimpulan yang dapat diambil. Aplikasi tersebut ditujukan untuk memudahkan organisasi dalam melakukan pencatatan keuangan serta mengelola segala transaksi organisasi. Aplikasi pencatatan keuangan ini dibuat sedemikian rupa berdasarkan kebutuhan dari organisasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengguna. Saran dari penulis yaitu aplikasi ini masih bisa dikembangkan menjadi lebih baik lagi, seperti menambahkan fitur-fitur yang lebih berguna. Aplikasi ini perlu diberikan sistem keamanan yang lebih baik agar pengguna merasa aman ketika menggunakan aplikasi ini.

5. Daftar Pustaka

- Campbell, J. L., & Pedersen, O. K. (2007). The varieties of capitalism and hybrid success: Denmark in the global economy. *Comparative Political Studies*, 40(3), 307-332. DOI: <https://doi.org/10.1177/0010414006286542>.
- Christian, E., Geges, S., & Zailami, F. (2022). Aplikasi Sistem Pencatatan Keuangan Berbasis Website. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 2(1), 29-36. DOI: <https://doi.org/10.47111/jointecom.v2i1.8832>.
- Faramitha, A., Wahyudi, W., & Desmintari, D. (2021). Analisis perilaku manajemen keuangan pada generasi milenial. *Inovasi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, dan Manajemen*, 17(1), 19-29. DOI: <https://doi.org/10.30872/jinv.v17i1.9216>.
- Handrianto, Y., & Sanjaya, B. (2020). Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web. *J. Inov. Inform*, 5(2), 153-160.
- Nurseptaji, A., Arey, A., Andini, F., & Ramdhani, Y. (2021). Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan. *Jurnal Dialektika Informatika (Detika)*, 1(2), 49-57.
- Purnomo, E. (2022). Implementasi Qrcode Pada Presensi Kehadiran Menggunakan Platform Appsheet Di TK Kusuma. *COREAI: Jurnal Kecerdasan Buatan, Komputasi dan Teknologi Informatika*, 3(1), 54-61. DOI: <https://doi.org/10.33650/coreai.v3i1.4170>.
- Putra, I. G. N. A. C., & Cahyadi, G. N. A. (2016). Perancangan aplikasi keuangan mahasiswa berbasis mobile. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Universitas Udayana*, 9(2).
- Rosidi, A., & Afriyudi, A. (2023). Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi Berbasis Web Mobile. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 9(1), 100-113. DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v9i1.1447>.

Waviandy, E. (2022). Penggunaan AppSheet untuk pencatatan transaksi sederhana pada bisnis kecil. *Applied Business and Administration Journal*, 1(1). DOI: <https://doi.org/10.62201/abaj.v1i1.9>.

Zahra, D. J. A., Bachtiar, A., & Asmara, K. (2023). Penerapan Aplikasi Sederhana E-Katalog UMKM Berbasis APPSHEET Pada Pembangunan UMKM Kelurahan Gedog. *jurnal ABDIMAS Indonesia*, 1(2), 108-122. DOI: <https://doi.org/10.59841/jurai.v1i2.105>.