



Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi Menggunakan *Google Sheet* Sesuai SAK EMKM pada UMKM

Ulfaya'tum^{1*}, Merlyana Dwindi Yanthi²

^{1,2} Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya

*Penulis Korespondensi: ulfayatun.22141@mhs.unesa.ac.id

Abstract. MSMEs play an important role in the national economy, including retail stores, which have significant daily activities and require accurate financial record-keeping. However, many retail stores still manage their finances using manual recording methods. This condition leads to operational inefficiencies, calculation errors, and non-compliance with applicable accounting standards. On the other hand, the use of commercial accounting software is often hindered by expensive subscription costs and complexity of use. This study aims to develop a Google Sheets-based Accounting Information System (AIS) that is adaptive, cost-efficient, and easy to use for financial recording and preparing financial statements in accordance with SAK EMKM (Financial Accounting Standards for Micro, Small, and Medium Enterprises). This study employs the Research and Development (R&D) method with data collected through interviews with the research subjects. The results show that the developed AIS successfully automates the accounting cycle in real-time to produce three main financial statement outputs in accordance with SAK EMKM, namely the Statement of Financial Position, Income Statement, and Notes to the Financial Statements. The outputs generated by this AIS are proven to be beneficial in supporting MSME tax reporting compliance as well as the effectiveness of business decision-making by owners.

Keywords: Accounting Information System; MSME Financial Statements; Google Sheet; Technology Acceptance Model (TAM).

Abstrak. UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian nasional, termasuk toko ritel, yang memiliki aktivitas harian signifikan dan membutuhkan pencatatan keuangan yang akurat. Namun, banyak toko ritel masih mengelola keuangan dengan pencatatan secara manual. Kondisi ini memicu inefisiensi operasional, kesalahan perhitungan, serta ketidakpatuhan terhadap standar akuntansi yang berlaku. Di sisi lain, penggunaan software akuntansi komersial sering kali terhambat oleh biaya berlangganan yang mahal dan kompleksitas penggunaan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis *Google Sheets* yang adaptif, efisien dari segi biaya, dan mudah digunakan untuk pencatatan keuangan dan menyusun laporan keuangan sesuai SAK EMKM. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara terhadap objek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIA yang dikembangkan berhasil mengotomatisasi siklus akuntansi secara real-time untuk menghasilkan tiga output laporan keuangan utama yang sesuai dengan SAK EMKM, yaitu Laporan Posisi Keuangan, Laporan Laba-Rugi, dan Catatan atas Laporan Keuangan (CALK). Output yang dihasilkan SIA ini terbukti bermanfaat dalam mendukung kepatuhan pelaporan pajak UMKM serta efektivitas pengambilan keputusan bisnis oleh pemilik.

Kata Kunci: Sistem Informasi Akuntansi; Laporan Keuangan UMKM ; *Google Sheet*; *Technology Acceptance Model* (TAM) .

1. LATAR BELAKANG

Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) merupakan pilar utama dan memiliki peran penting dalam menopang perekonomian nasional. Berdasarkan data terbaru, UMKM memberikan kontribusi yang sangat signifikan, yakni mencapai 61,07% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) [1], serta menyerap sekitar 97% dari total tenaga kerja nasional [2]. Meskipun demikian, sebagian besar UMKM masih menghadapi

permasalahan dalam pengelolaan keuangan, sekitar 80% UMKM masih melakukan pencatatan keuangan secara manual [3]. Kondisi ini menimbulkan berbagai permasalahan, seperti transaksi yang tidak tercatat dengan baik, risiko kehilangan data, penyimpanan dokumen yang tidak rapi, rentan terhadap kesalahan, serta keterlambatan Penyusunan laporan keuangan [4].

Kelemahan sistem pencatatan manual juga berdampak pada rendahnya kualitas laporan keuangan UMKM. Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) telah menerbitkan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil dan Menengah (SAK EMKM) untuk membantu pelaku usaha dalam menyusun laporan keuangan. Namun pada praktiknya di lapangan 88 dari 98 UMKM belum menerapkannya dan 94 di antaranya juga masih melakukan pencatatan secara manual [5]. Implikasi ekonomi dari ketidakpatuhan ini sangat masif, karena membuat informasi keuangan UMKM tidak andal, sehingga membatasi akses mereka terhadap pembiayaan modal kerja dari lembaga keuangan formal atau not bankable [1].

Kondisi ini secara nyata dialami oleh Toko RST, salah satu Toko eceran atau ritel dan UMKM yang bergerak di sektor ritel dengan volume operasional mencapai 100 – 150 transaksi setiap hari dengan ribuan jenis barang dagangan. Toko ini masih sepenuhnya mengandalkan pencatatan manual dalam operasionalnya, mulai dari pencatatan hingga pembuatan laporan keuangan. Pencatatan manual juga menimbulkan masalah, seperti kesulitan dalam pemantauan sisa barang dagangan secara real-time, akibatnya sering terjadi keterlambatan pemesanan ke supplier yang berdampak pada inefisiensi bisnis [6]. Selain itu, Kesalahan pencatatan keuangan manual akibat human eror sering kali memicu salah saji dalam laporan keuangan. Sebagai Solusi dari permasalahan tersebut, penerapan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) digital yang dapat membantu proses bisnis sehingga pencatatan dan penyusunan laporan keuangan dapat dilakukan secara otomatis dan terintegrasi [7]. Namun, kendala utama penggunaan SIA digital atau software akuntansi adalah tingginya biaya berlangganan hingga kompleksitas penggunaan [8].

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, penelitian ini menerapkan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) berbasis *Google Sheets* yang dikolaborasikan dengan *Google Apps Script*. Platform *Google Sheets* dipilih karena merupakan spreadsheet berbasis cloud

yang mampu menyajikan, menghitung, serta mengolaborasikan data secara real-time [9]. Kombinasi teknologi ini dapat menjadi Solusi SIA tidak hanya efektif dan hemat biaya, tetapi juga menawarkan kolaborasi secara real-time [10]. Keunggulan lainnya adalah akses yang fleksibel berbagai perangkat dan biaya yang saat terjangkau [11]. Keunggulan lainnya adalah akses yang fleksibel berbagai perangkat dan biaya yang saat terjangkau [12]. Untuk mengoptimalkan sistem ini, *Google Apps Script* atau GAS merupakan bahasa pemrograman berbasis *JavaScript* pengembangan dari *Google* yang digunakan untuk menciptakan otomatisasi tingkat lanjut. Dalam perancangan SIA ini, *Google Apps Script* berfungsi memvalidasi input data hingga menghasilkan laporan keuangan sesuai SAK EMKM secara cepat dan akurat.

Keberhasilan implementasi sistem baru tidak hanya tergantung pada sistem yang sudah digunakan saja, tetapi juga pada sejauh mana pengguna dapat menerima teknologi tersebut atau *system acceptance*. Oleh karena itu peneliti mengintegrasikan pengujian sistem menggunakan teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang berfokus pada dua aspek utama: persepsi kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) dan persepsi kebermanfaatan (*Perceived Usefulness*) [13]. Dengan mengukur aspek-aspek seperti kemudahan mengakses informasi dan kecepatan dalam mempelajari fitur baru, sistem yang dihasilkan diharapkan tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga berkelanjutan untuk digunakan dalam operasional jangka panjang di Toko RST.

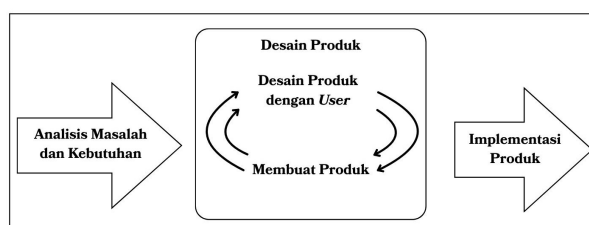
Oleh karena itu, urgensi penelitian ini didasarkan pada temuan di lapangan, khususnya pada UMKM seperti Toko RST yang masih bergantung penuh pada sistem pencatatan manual. Ketergantungan ini terbukti memperlemah sistem pengendalian internal. Dengan demikian, terdapat kebutuhan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi akuntansi yang tidak hanya praktis dan mudah dioperasikan, tetapi juga memiliki biaya yang terjangkau bagi UMKM, serta mampu mentransformasi transaksi harian menjadi laporan keuangan yang patuh terhadap standar SAK EMKM secara otomatis.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Metode R&D adalah kajian yang tersistem tentang bagaimana membuat rancangan, mengembangkan, dan mengevaluasi produk dengan tujuan dapat diperoleh produk yang

dapat digunakan dalam pelajaran atau non pembelajaran (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah Sistem Informasi Akuntansi (SIA) Digital. Prosedur perancangan sistem dilakukan melalui tiga tahapan utama:

- a. Analisis Masalah dan Kebutuhan: Tahap ini mencakup pengumpulan data dan analisis permasalahan yang terjadi di Toko RST. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pemilik dan karyawan toko, observasi langsung, serta studi pustaka terhadap literasi pendukung [14]. Hasil dari tahap ini berupa kebutuhan fungsional sistem yang dirancang agar mampu mengatasi permasalahan yang terjadi dan menghasilkan laporan keuangan sesuai SAK EMKM
- b. Desain Produk: Tahap ini peneliti mulai merancang sistem sesuai kebutuhan pengguna, mulai dari model awal hingga selesai. Tahap ini juga peneliti akan mendapatkan umpan balik dari pengguna dan memperbaiki atau menyesuaikan sistem.
- c. Implementasi Produk: Tahap ini, sistem telah selesai dan siap untuk diimplementasikan. Pada tahap ini juga peneliti juga melakukan uji coba sistem sebelum dioperasikan secara penuh.



Gambar 1. Tahapan Metode R&D

Dalam Penelitian ini, objek penelitian adalah Toko RST yang merupakan usaha ritel eceran dengan menjual barang kebutuhan sehari-hari. Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui wawancara langsung di Toko RST [15], serta menggunakan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber untuk mendukung dan mengumpulkan informasi tentang Toko RST [14].

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan Wawancara. Wawancara digunakan untuk mengetahui hal-hal dari objek penelitian yang lebih

mendalam dan jumlah yang sedikit [14]. Wawancara dilakukan saat tahap analisis masalah dan kebutuhan terhadap SIA, desain SIA, dan saat uji coba SIA. Tahap pertama adalah analisis masalah dan kebutuhan, tahap ini berfungsi untuk memahami lebih dalam usaha yang dijalankan, mengidentifikasi masalah yang dihadapi, dan SIA yang diharapkan [16]. Wawancara di tahap ini memodifikasi masalah bisnis menjadi spesifikasi teknis. Tahap kedua, desain SIA untuk memvalidasi desain dengan tujuan memastikan bahwa rancangan dan alur kerja sudah sesuai. Terakhir, tahap uji coba SIA. Pada penelitian ini menggunakan pendekatan User Acceptance Test berbasis Technology Acceptance Model (TAM). Evaluasi difokuskan pada dua aspek utama, yaitu Perceived Usefulness (PU) dan Perceived Ease of Use (PEOU) [13]. Aspek PU digunakan untuk mengetahui sejauh mana penerapan SIA berbasis Google Sheet ini bermanfaat dalam membantu pengguna dalam proses pencatatan keuangan Toko, sedangkan aspek PEOU digunakan untuk mengetahui sejauh mana sistem mudah dipelajari dan dioperasikan oleh pengguna yang tidak memiliki latar belakang di bidang akuntansi Technology Acceptance Model (TAM), wawancara berfungsi sebagai mekanisme kualitatif untuk mengukur dan memahami persepsi pengguna terhadap sistem.

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang disesuaikan dengan jenis pengumpulan data yaitu wawancara. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif dalam mengkaji hasil wawancara. Analisis Deskriptif dilakukan dengan cara memilih data atau informasi yang penting, baru, unik, dan berkaitan dengan rumusan masalah, serta didasarkan pada seluruh data yang terkumpul [14].

Alat Pemodelan Sistem

Pemodelan sistem digunakan untuk memudahkan proses pengembangan sistem sehingga dapat lebih terstruktur dan terencana [17]. Dalam penelitian ini menggunakan dua alat pemodelan utama, yaitu *Unified Modeling Language (UML)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

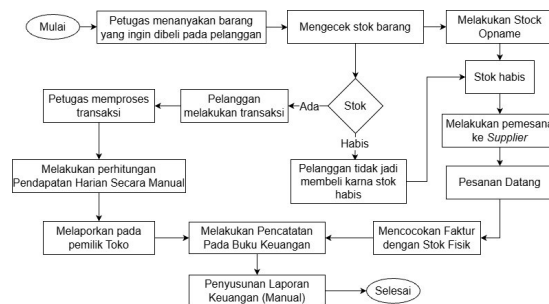
- a. *Unified Modeling Language (UML)* merupakan pemodelan visual untuk menspesifikasi, membangun, menggambarkan dan mendokumentasi pengembangan sistem [17]. UML berisi rangkaian diagram yang berbeda, seperti *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* yang dapat merepresentasi berbagai aspek seperti struktur, interaksi dan fungsi [18].

- b. *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan entitas dalam suatu sistem yang diuraikan dalam data dengan atributnya dan menjelaskan hubungan dengan entitas lain .[17]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Masalah dan Kebutuhan SIA

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, proses bisnis pada toko RST berjalan seperti pada gambar berikut:



Gambar 2. Proses Bisnis Toko RST

Hasil analisis menunjukkan kelemahan fatal dalam pengendalian internal kas (internal cash control) akibat sistem pembukuan atau pencatatan dan penyusunan laporan keuangan yang sepenuhnya manual, seperti pengakuan pendapatan harian hanya didasarkan pada perhitungan nominal uang fisik pada akhir jam operasional. Permasalahan ini menciptakan risiko tinggi terjadinya selisih kas (cash shortage/overage) maupun kecurangan (fraud) yang tidak terdeteksi akibat pengawasan finansial yang hanya bertumpu pada faktor kepercayaan terhadap karyawan. Terlebih lag dengan volume penjualan harian yang tinggi, perhitungan sistematis rawan memicu kesalahan hitung (human error). Seluruh permasalahan ini berakhir pada ketidakmampuan Toko RST untuk melakukan penutupan buku (closing) bulanan dan menyusun laporan keuangan yang terstandarisasi. Dengan demikian, permasalahan utama tidak hanya terletak pada teknis pencatatan, tetapi juga pada belum terintegrasinya data yang menyebabkan risiko kesalahan hitung yang tinggi, potensi kerugian akibat stockout, serta lemahnya kontrol pemilik terhadap operasional apotek secara real-time.

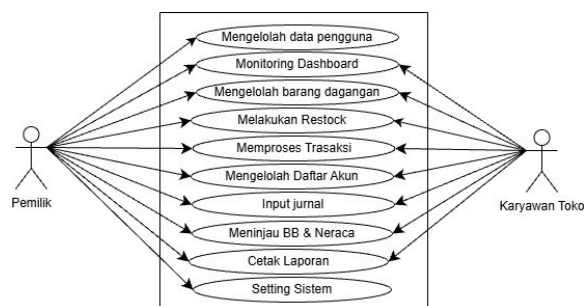
Berdasarkan hasil analisis masalah, selanjutnya menentukan fungsional dan fitur untuk memenuhi kebutuhan dari permasalahan yang ada, maka peneliti merinci spesifikasi fungsional dan fitur utama yang harus diintegrasikan ke dalam SIA sebagai berikut:

- a. Akuntansi dan pembukuan: sebagai pusat pencatatan keuangan yang terdiri dari Manajemen akun, Jurnal, Buku besar, dan Neraca lajur
- b. Laporan Keuangan Terstandarisasi: sebagai laporan yang menyajikan ringkasan finansial sesuai standar yang berlaku
- c. Penjualan dan pembelian: sebagai penghubung proses penjualan harian toko dan pembelian atau restok barang dagang dengan proses pembuatan jurnal
- d. Dashboard Interaktif: sebagai pusat pemantauan cepat untuk melihat kondisi apotek secara real-time
- e. Pengaturan: sebagai pusat konfirmasi dan keamanan sistem

3.2. Desain Sistem Informasi Akuntansi

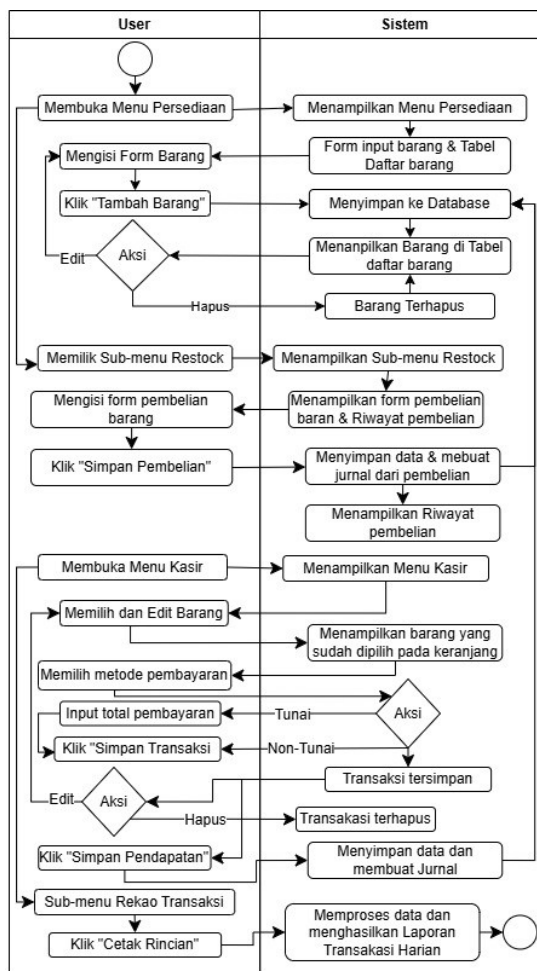
Desain Sistem Informasi Akuntansi berfokus pada perancangan pengendalian internal dan aliran data keuangan SIA untuk memastikan agar setiap proses transaksi dapat mejadi Informasi keuangan sesuai kebutuhan, aman, dan beba dari risiko menipulasi.

- a. Use Case Diagram: Pada Use Case digunakan untuk merepresenta-sikan interaksi antara Aktor (pengguna) dengan sistem [17]. Pada gambar 4 menampilkan Use Case Diagram dari sistem yang mempunyai 2 aktor dan 10 case dengan penjelasan sebagai berikut:



Gambar 3. Use Case Diagram dari SIA

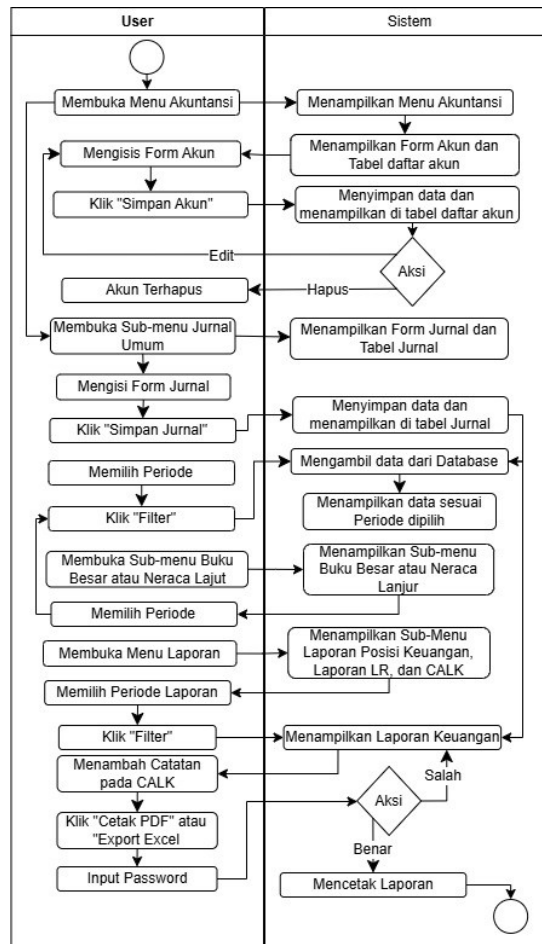
b. *Activity Diagram* merupakan rangkaian aktivitas dalam sistem yang sedang dikembangkan dari proses awal hingga akhir [17]. Activity Diagram dapat dibuat dari satu atau beberapa Use Case. Terdapat 2 diagram utama, yaitu: Diagram Aktivitas Manajemen Persediaan dan Operasional: Diagram ini menggambarkan alur pengelolaan barang, restock, dan transaksi penjualan. Pengguna dapat mengelola data barang, melakukan restock, dan mencatat transaksi penjualan. Sistem juga secara otomatis memperbarui stok dan menyimpan data restock dan transaksi.



Gambar 4. Diagram Aktivitas Manajemen Persediaan dan Operasional

Selanjutnya Diagram Aktivitas Siklus Akuntansi: Diagram ini menggambarkan proses akuntansi. Pengguna diawal mengelola daftar akun, melakukan input jurnal harian, hingga sistem memproses data mejadi buku besar dan neraca lajur. Hasil akhirnya atau

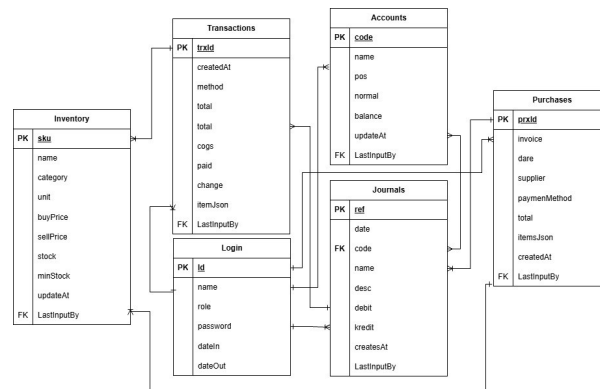
Output adalah laporan keuangan sesuai SAK EMKM, yaitu: Laporan Posisi Keuangan, Laporan Laba Rugi, dan Catatan Atas Laporan Keuangan (CALK).



Gambar 5. Diagram Aktivitas Siklus Akuntansi

c. *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan diagram yang mengidentifikasi tipe entitas, atribut dan hubungan salam sistem [17]. Terdapat enam entitas utama dalam sistem ini yang saling terhubung yang meliputi:

- *Inventory*: Kumpulan data barang yang dijual.
- *Transactions*: Catatan setiap aktivitas penjualan.
- *Purchases*: Catatan aktivitas pembelian (*restock*).
- *Accounts*: Daftar akun akuntansi (COA)
- *Journals*: Catatan transaksi keuangan.
- *Login*: Data pengguna yang memiliki akses ke sistem.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram dari SIA

3.3. Impelementasi Sistem Informasi Akuntansi

Tahap implementasi merupakan tahapan Pembangunan sistem tahap akhir. Berdasarkan hasil perancangan pada tahap sebelumnya, sistem dikembangkan menggunakan *Google Sheet* sebagai basis data atau *backend* sistem dan *Google Apps Script* sebagai pengelolaan logika serta penghubung tampilan antarmuka.

Pertama implementasi basis data, seluruh data dari sistem dikelola secara terpusat dan saling terhubung antar sheet pada *Google Sheet* sehingga data diperbarui secara real-time. Berikut beberapa hasil implementasi bisa dilihat pada gambar berikut:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	id	ref	date	code	name	desc	debit	credit	createdAt	lastInputBy
2	PUR-44162711-INV	PUR-44162711	2026-03-09	1-1300	Persediaan Barang	Pembelian INV-004 - Cahaya	Rp 450.000,00	Rp -	2026-03-10T12:02:42.711Z	windy
3	PUR-44162711-PA	PUR-44162711	2026-03-09	1-1200	Kas Penjualan	Pembelian INV-004 - Cahaya	Rp -	Rp 450.000,00	2026-03-10T12:02:42.711Z	windy
4	1773144221987	REV-2026-03-10	2026-03-10	1-1200	Kas Penjualan	Ringkasan Penjualan Harian (2026-03-10)	Rp 360.000,00	Rp -	2026-03-10T12:03:41.987Z	windy
5	1773144221986	REV-2026-03-10	2026-03-10	1-1100	Kas Operasional	Ringkasan Penjualan Harian (2026-03-10)	Rp 180.000,00	Rp -	2026-03-10T12:03:41.987Z	windy
6	1773144221987	REV-2026-03-10	2026-03-10	4-1000	Pendapatan Penjualan	Ringkasan Penjualan Harian (2026-03-10)	Rp -	Rp 540.000,00	2026-03-10T12:03:41.987Z	windy
7	1773144221987	REV-2026-03-10	2026-03-10	5-9000	Harga Pokok Penjualan	Ringkasan HPP Harian (2026-03-10)	Rp 450.000,00	Rp -	2026-03-10T12:03:41.987Z	windy
8	1773144221987	REV-2026-03-10	2026-03-10	1-1300	Persediaan Barang	Ringkasan HPP Harian (2026-03-10)	Rp -	Rp 450.000,00	2026-03-10T12:03:41.987Z	windy
9	1773144304461	J-304461	2026-03-10	5-3000	Beban Listrik & Air	Transaksi umum	Rp 50.000,00	Rp -	2026-03-10T12:05:04.461Z	windy
10	1773144304617	J-304461	2026-03-10	1-1100	Kas Operasional	Transaksi umum	Rp -	Rp 50.000,00	2026-03-10T12:05:04.617Z	windy
11										

Gambar 7. Sheet Journals

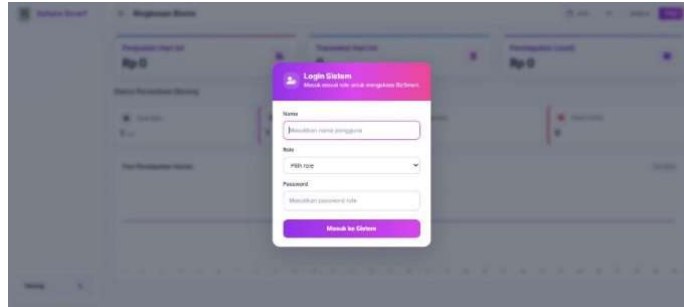
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	sku	name	category	unit	buyPrice	sellPrice	stock	minStock	updatedAt	lastInputBy
2	BC-001	Marina Lotion 500 ml	Bodycare	Botol	Rp 17.000,00	Rp 25.000,00	9	5	2026-06-14T17:20:00+07:00	Star
3	SC-001	Pelembab Wajah	Skincare	Box	Rp 43.000,00	Rp 75.000,00	6	3	2026-06-14T17:21:43+07:00	Star
4	SC-002	Serum Brightening	Skincare	Botol	Rp 27.000,00	Rp 35.000,00	5	3	2026-06-14T17:23:42+07:00	Star
5	SN-001	Happytoss	Snack	Sachet	Rp 9.000,00	Rp 12.000,00	10	5	2026-06-14T17:25:19+07:00	Star
6										

Gambar 8. Sheet Inventory

Implementasi desain antarmuka pada Sistem Informasi Akuntansi digital didesain secara dinamis. Peneliti menggunakan HTML dan CSS sebagai frontend atau untuk membentuk struktur dan gaya halaman dalam memastikan responsivitas tampilan.

Halaman login (Akses keamanan)

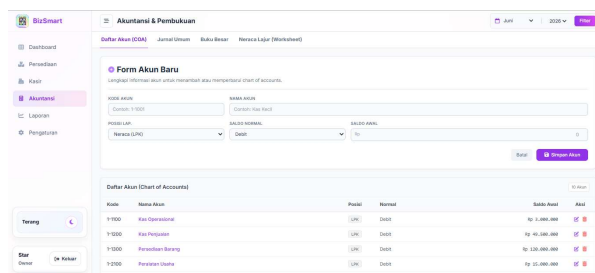
Akses awal menuju SIA. Pengguna memasukkan nama, role, dan kata sandi yang kemudian divalidasi dengan data pada google sheet; jika sesuai, maka pengguna berhasil untuk login sistem. Hal ini difungsikan sebagai kontrol internal dari SIA.



Gambar 9. Tampilan Halaman Login

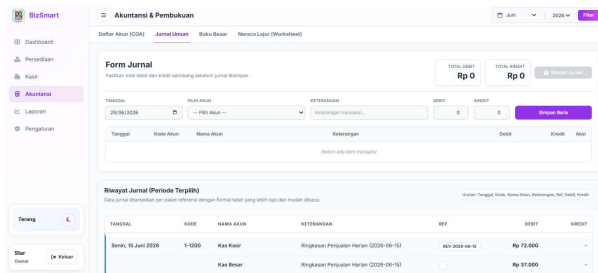
Menu Akuntansi

Menu ini terdapat empat sub-menu. Halaman pertama adalah Sub-menu Daftar Akun (COA). Sub-menu ini berfungsi menginput Akun dengan kode akun, nama akun, posisi akun, saldo normal, dan saldo awal; serta dilengkapi tabel daftar akun, akun-akun pada tabel akan menjadi dasar akun-akun pada jurnal umum.



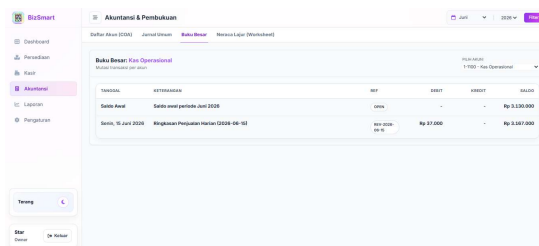
Gambar 10. Tampilan Halaman Sub-menu Daftar Akun

Halaman kedua pada menu Akuntansi adalah Sub-menu Jurnal Umum. Sub-menu ini berfungsi untuk mencatat seluruh transaksi keuangan. Proses penginputan Jurnal dengan memilih kode akun, mengisi keterangan, dan menentukan nominal debit-kredit; jurnal umum bisa disimpan, jika debit-kredit sudah sama atau balance. Halaman ini juga menampilkan Tabel Riwayat Jurnal yang menampilkan jurnal yang berhasil dibuat.

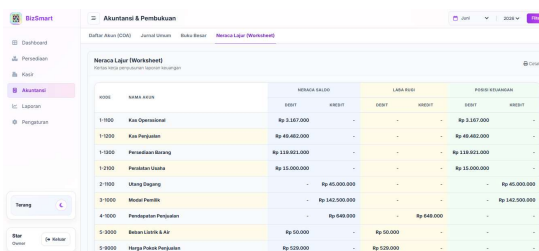


Gambar 11. Tampilan Halaman Sub-menu Jurnal Umum

Halaman ketiga pada menu Akuntansi adalah Sub-menu Buku Besar, yang menyajikan rincian mutasi untuk setiap akun secara detail agar pengguna dapat memantau saldo awal, arus debit-kredit, hingga saldo akhir. Selanjutnya, halaman terakhir pada menu Akuntansi adalah Sub-menu Neraca Lajur (Worksheet), yang mengintegrasikan data dari saldo akhir setiap akun ke dalam table mencakup kolom Neraca Saldo, Laba-Rugi, dan Posisi Keuangan (Neraca)—serta mampu menampilkan laba/rugi periode berjalan secara real-time.



Gambar 12. Tampilan Halaman Sub-menu Buku Besar

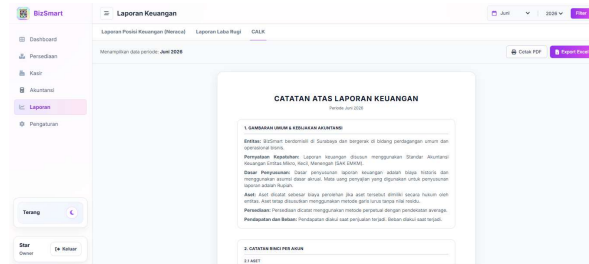


Gambar 13. Tampilan Halaman Sub-menu Neraca Lajur

Menu Laporan

Menu ini merupakan output final dari seluruh pemrosesan data dalam sistem yang menyajikan tiga format laporan sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah (SAK EMKM), yaitu: Laporan Posisi Keuangan (Neraca),

Laporan Laba-Rugi, dan Catatan Atas Laporan Keuangan (CALK). Halaman ini dirancang untuk menarik data secara otomatis dari entitas Accounts dan Journals, sehingga pengguna dapat memantau laba bersih serta rincian aset, liabilitas, dan ekuitas secara real-time, khusus pada CALK, sistem juga menyediakan kolom tambahan untuk menyisipkan catatan penjelasan pada setiap akun.



Gambar 14. Tampilan Halaman Sub-menu CALK

Untuk kebutuhan dokumentasi dan pelapora, halaman ini telah dilengkapi dengan fitur "Cetak PDF" dan "Export Excel". Keamanan data pun tetap terjaga ketat karena akses dibatasi hanya untuk pengguna yang memiliki otoritas melalui verifikasi ganda, di mana pengguna diwajibkan memasukkan kata sandi administrasi setiap kali ingin melakukan proses cetak atau ekspor. Melalui implementasi ini, peneliti dapat membantu mewujudkan pelaporan keuangan yang tidak hanya lebih terstruktur dan mudah diakses, tetapi juga tetap aman dan patuh pada standar keuangan yang berlaku saat ini.

6/26/26, 2:43 PM Laporan Posisi Keuangan - Juni 2026

BIZSMART
Si Jaminan Usaha Anda
Telp: 081000000000

LAPORAN POSISI KEUANGAN
Per ANE: Juni 2026

ASET	Rp	LIABILITAS & EKUITAS	Rp
Kas Operasional	3.167.000	LIABILITAS	
Kas Penjualan	49.482.000	Utang Dagang	45.000.000
Persediaan Barang	119.921.000	Total Liabilitas	45.000.000
Persediaan Usaha	15.000.000		
TOTAL ASET	187.570.000	EKUITAS	
		Modal Pemilik	142.500.000
		Laba Sahun-Bersih	45.070.000
		Total Ekuitas	142.570.000
		TOTAL LIABILITAS & EKUITAS	187.570.000

Dibuat Oleh,

Staff Keuangan

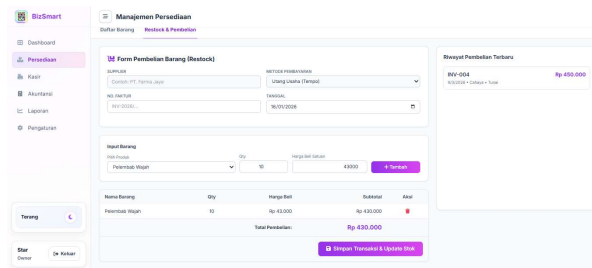
Disetujui Oleh,

Pengelola / Pemilik

Gambar 15. Laporan Posisi Keuangan yang dihasilkan oleh Sistem

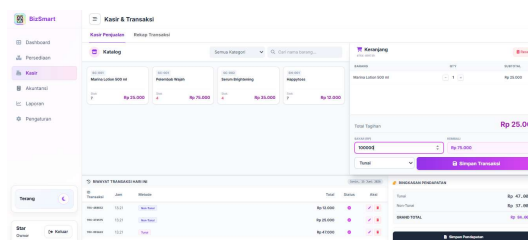
Menu-menu Lainnya

Sub-menu Pembelian/*Restock* untuk mencatat pembelian barang dari supplier. Pengguna mengisi form pembelian seperti nama supplier hingga rincian barang. Setelah data tersimpan, sistem akan memperbarui stok dan membuat pencatatan jurnal secara otomatis.



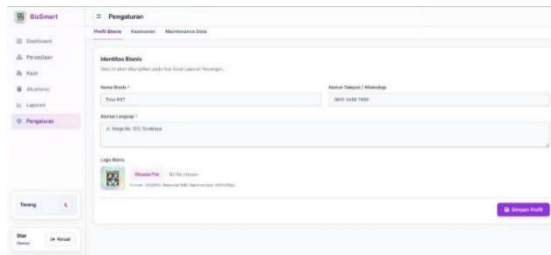
Gambar 16. Tampilan Halaman Sub-menu Pembelian/*Restock*

Sub-menu Kasir untuk memproses transaksi penjualan. Halaman ini dilengkapi katalog barang, pencarian barang, keranjang belanja, metode pembayaran, dan uang kembalian. Setelah tersimpan, sistem akan otomatis mengurangi stok barang. Halaman ini juga dilengkapi ringkasan pendapatan, saat akhir jam operasional, pengguna dapat menyimpan sehingga sistem akan membuat jurnal pendapatan secara otomatis.



Gambar 17. Tampilan Halaman Sub-menu Kasir Penjualan

Sub-menu Profil Bisnis untuk mengelola identitas usaha, seperti nama hingga logo bisnis. Data ini akan ditampilkan pada sistem dan output laporan



Gambar 18. Tampilan Halaman Sub-menu Profil Bisnis

Tahap terakhir dari proses implementasi adalah uji coba sistem yang dilakukan dari bulan April-Mei tahun 2026 pada Toko RST. Pengujian ini menerapkan pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang berfokus pada dua aspek utama, yaitu *Perceived Usefulness* (Persepsi kebermanfaatan) dan *Perceived Ease of Use* (Persepsi kemudahan penggunaan). Sebelum uji coba dimulai, peneliti memberikan pembekalan daring via *Google Meet* kepada pemilik dan karyawan toko serta menyediakan buku panduan untuk mempermudah pemahaman alur fungsional dan fitur yang ada pada sistem.

Berdasarkan hasil wawancara dari aspek kebermanfaatan (*Perceived Usefulness*), pengguna menilai SIA yang dikembangkan ini sangat andal dalam mendukung operasional utama toko. Proses otomatisasi siklus akuntansi dan pembukuan menjadi lebih efisien waktu dan terstruktur, serta integrasi data antara keuangan, pembelian atau restock, dan transaksi penjualan menghasilkan laporan keuangan yang presisi karena semuanya berdasarkan mutasi akun-akun dan mutasi stok barang dagangan yang sesuai. Lebih lanjut, ketersediaan output tiga jenis laporan keuangan utama yang terstandardisasi SAK EMKM memberikan banyak keuntungan, seperti memfasilitasi pelaporan Pajak Penghasilan (PPh) Final UMKM berdasarkan omzet bruto riil (*tax compliance*) serta meningkatkan kredibilitas finansial usaha di mata lembaga keuangan formal sehingga mempermudah aksesibilitas pengajuan kredit modal kerja (*bankable status*).

Sementara itu, dari aspek kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*), SIA digital dinilai sangat praktis, sederhana, dan mudah dioperasikan oleh pengguna yang tidak memiliki latar belakang formal di bidang akuntansi. Penyederhanaan siklus akuntansi dan mekanisme debit-kredit yang ramah pengguna terbukti mempercepat proses transaksi tanpa risiko kesalahan penjurnalan. Keunggulan platform berbasis cloud ini pemilik dapat memantau kondisi toko terkini dari jarak jauh. Meski demikian,

ketergantungan pada jaringan internet menjadi keterbatasan utama, dimana koneksi yang tidak stabil dapat memicu waktu tunggu (*loading*) dan sedikit mengganggu proses input data.

Secara keseluruhan, uji coba ini menyimpulkan bahwa sistem berbasis *Google Sheet* layak dan diterima dengan baik oleh pengguna karena mampu mempermudah Operasioal Toko secara tersistem. Kendati demikian, pihak Toko RST saat ini belum dapat menerapkan sistem ini sepenuhnya. Hambatan implementasi tersebut disebabkan oleh belum adanya perangkat keras yang memadai di toko serta adanya alasan internal tertentu dari pihak pemilik

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Sistem berbasis Google Sheet dan Google Apps Script terbukti berhasil mentransformasi tata kelola keuangan pada Toko RST. Pengembangan SIA ini mampu mengatasi kelemahan pengendalian internal dan mengurangi human error akibat perhitungan manual. Melalui otomatisasi siklus akuntansi, SIA mampu menghasilkan output tiga jenis laporan keuangan utama secara real-time, yaitu Laporan Posisi Keuangan, Laporan Laba-Rugi, dan Catatan atas Laporan Keuangan (CALK) yang sepenuhnya patuh terhadap standar SAK EMKM.

Sementara hasil uji coba berbasis *Technology Acceptance Model* (TAM) menunjukkan tingkat penerimaan perilaku pengguna yang sangat positif. Dari aspek kebermanfaatan (*perceived usefulness*), SIA ini memberikan efisiensi waktu penutupan buku bulanan dan Penyusunan laporan keuangan, serta membuka peluang pembiayaan modal kerja formal (*bankable status*). Dari aspek kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), antarmuka sistem dinilai ramah pengguna bagi pengguna non-akuntansi serta efektif meminimalkan informasi yang salah antara pemilik dan karyawan melalui fitur pemantauan jarak jauh.

Bagi penelitian selanjutnya, pengembangan sistem ini dapat diperluas dengan menambahkan modul otomatisasi perhitungan tarif Pajak Penghasilan (PPh) Final UMKM secara instan, fitur penghitungan Akumulasi asset tetap secara otomatis saat tutup buku, serta menguji cobakannya pada sampel UMKM yang lebih luas untuk

mengevaluasi secara lebih komprehensif. direkomendasikan untuk terus memperbarui dan mengembangkan perancangan sistem ini ke tahap yang lebih lanjut

DAFTAR REFERENSI

- [1] T. Rajagukguk, “Pentingnya Laporan Keuangan Bagi UMKM,” [Kemenkau.go.id](https://kemenkau.go.id). Diakses: 2 Oktober 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/solok/id/data-publikasi/artikel/3349-pentingnya-laporan-keuangan-bagi-umkm.html>
- [2] Antara, “Afirmasi Kebijakan Penghapusan Pajak Usaha Kecil Bagi UMKM,” Kementerian UMKM Republik Indonesia. [Daring]. Tersedia pada: <https://umkm.go.id/news/trujm0bu4rptb9nde9a8b09h>
- [3] OCBC NISP, “Business Fitness Warm Up Business,” 2023. [Daring]. Tersedia pada: https://api.ruangmenyala.com/api/uploads/on-c2-s3-ruangmenyala-prod/fla13a6c-31b5-4419-9a34-89ea74cf5210/FA_BFI_2024_full_page_1080x1920pxl
- [4] E. Maulidia, S. Wasianti, dan K. Miharja, “Perbandingan Pencatatan Keuangan Manual dengan Menggunakan Zahir Accounting Pada Warung Kopi Rakjat,” *Artik. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 3, no. 2, hal. 97–102, 2023, doi: 10.31294/akasia.v3i2.2612.
- [5] S. Tatik, R. Gesta, dan P. Rais, “Analisis Penerapan Akuntansi SAK UMKM Dalam Penyusunan Laporan Keuangan UMKM (Studi Kasus UMKM Kota Lhokseumawe) Program Studi Akuntansi , Universitas Malikussaleh , Lhokseumawe Gambar 1 . 1 Data Perke,” *J. Akunt. MALIKUSSALEH*, vol. 3, no. 1, hal. 135–144, 2024, doi: 10.29103/jam.v%vi%i.14398.
- [6] Fulfillment Hub USA, “The Impact of Supply Chain Delays: How to Minimize Disruptions.” [Daring]. Tersedia pada: [https://fulfillmenthubusa.com/the-impact-of-supply-chain-delays-how-to-minimize-disruptions/#:~:text=Penundaan rantai pasokan dapat memiliki,berdampak pada produktivitas dan profitabilitas.](https://fulfillmenthubusa.com/the-impact-of-supply-chain-delays-how-to-minimize-disruptions/#:~:text=Penundaan%20rantai%20pasokan%20dapat%20memiliki,berdampak%20pada%20produktivitas%20dan%20profitabilitas.)
- [7] C. J. Rose G et al., “Performances of Cafe Businesses using Manual and Digital Accounting Systems in Cashier Operations,” *Int. J. Res. Publ. Rev.*, vol. 6, no. 3, hal. 1340–1349, 2025, doi: 10.55248/gengpi.6.0325.1141.
- [8] H. S. Kusno, H. Finanto, S. Santika, dan R. Ramadhani, “Rancang Bangun Aplikasi Akuntansi Penyusunan Laporan Keuangan Berbasis Spreadsheet Pada CV. ABC,” *J. Ekon. Manaj. dan Akunt.*, vol. 26, no. 4, hal. 876–883, 2024, [Daring]. Tersedia pada: <http://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/FORUM EKONOMI/article/view/2032>
- [9] W. J. Rosener, “Comparative Analysis of Google Sheets and Microsoft Excel: A Discussion Case in Spreadsheet Software,” *J. Cases Inf. Technol.*, vol. 26, no. 1, 2024, doi: 10.4018/JCIT.351672.
- [10] M. Fahmi dan M. Tezar, “Rancangan Sistem Informasi Akuntansi Keuangan Masjid Berbasis Google Spreadsheet Sesuai Isak 335,” *EKALAYA J. Ekon. Akunt.*, vol. 3, no. 1, hal. 10–20, 2025, doi: 10.59966/ekalaya.v3i1.1603.

- [11] D. Savano dan S. Bidhari, “Perancangan Proses Akuntansi Berbasis Google Spreadsheet Untuk Penyusunan Laporan Keuangan Sesuai Sak Emkm (Studi Kasus Umkm Jagoan Ayam Geprek),” *J. Maneksi (Management Ekon. dan Akuntansi)*, vol. 14, no. 03, hal. 1655–1663, 2025, [Daring]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31959/jm.v14ix.2983>
- [12] A. Prisillia dan M. Mukaram, “Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penerimaan Kas Dari Sewa Kamar Menggunakan Google Spreadsheet Pada Departemen Keuangan Pt Cihampelas Cerdas Mandiri,” *Appl. Bus. Adm. J.*, vol. 2, no. 1, hal. 1–13, 2023, doi: 10.62201/abaj.v2i1.36.
- [13] J. fred, D. Davis, “A Technology Acceptance Model For Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results,” *Massachusetts Inst. Technol.*, 1985.
- [14] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 2 ed. Bnadung: Alfabeta Bandung, 2023.
- [15] S. Rizky, *Teori Dasar Technology Acceptance Model*. 2022. doi: 10.1007/978-3-030-10576-1_300657.
- [16] A. Dennis, *System Analysis & Design: An Object-Oriented Approach with UML*. 2020.
- [17] F. N. Hasanah dan R. S. Untari, *Rekayasa Perangkat Lunak*. 2020.
- [18] D. A. Zein, *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>