

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Akuntansi

2.1.1 Definisi Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Meidawati, (2025) sistem informasi akuntansi merupakan proses pengumpulan, pencatatan, penyimpanan, dan pengolahan data dengan hasil akhir yaitu informasi yang bersifat relevan yang dibutuhkan oleh para pengambil keputusan seperti pihak manajemen perusahaan serta pihak yang memiliki kepentingan untuk mengawasi proses berjalannya perusahaan agar sesuai dengan kebijakan. Sistem pada dasarnya merupakan sekumpulan elemen atau komponen yang saling berhubungan dan bekerja secara terkoordinasi untuk mencapai tujuan tertentu sedangkan informasi adalah data fakta yang dimasukkan dan diproses oleh sistem informasi akuntansi untuk menghasilkan kegunaan tertentu, di mana semakin baik kualitas informasi yang tersedia, maka semakin baik pula keputusan yang dapat diambil. Oleh karena itu, pengumpulan informasi harus memenuhi kriteria tertentu agar dapat memberikan dasar yang kuat dalam pengambilan keputusan.

Hidayatussa'adah, (2025) menegaskan bahwa Sistem Informasi Akuntansi merupakan sistem terintegrasi yang dirancang untuk mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan memproses data keuangan, sehingga menghasilkan informasi penting bagi pengambilan keputusan manajemen dan pemangku kepentingan. SIA terdiri atas elemen-elemen yang saling terkait, seperti sumber daya manusia, perangkat lunak, perangkat keras,

prosedur, dan data akuntansi, yang kini semakin didukung oleh teknologi modern seperti komputasi awan dan jaringan *realtime*. Dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Akuntansi (SIA) adalah suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan (seperti manusia, perangkat lunak, perangkat keras, prosedur, dan data), yang bekerja sama untuk mengumpulkan, mencatat, menyimpan, dan mengolah data keuangan perusahaan. Hasil akhir dari proses ini adalah informasi akuntansi yang relevan dan berkualitas, yang digunakan oleh pihak manajemen maupun pemangku kepentingan lainnya untuk mengambil keputusan serta mengawasi jalannya perusahaan agar tetap sesuai dengan kebijakan yang berlaku.

2.1.2 Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Tujuan dari sistem informasi akuntansi yaitu:

1. Menyediakan informasi keuangan yang akurat dan tepat waktu sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen
2. Mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan melalui otomatisasi pencatatan transaksi keuangan secara efektif dan efisien.
3. Memperkuat pengendalian internal perusahaan dengan menjaga aset, mendeteksi kecurangan, serta memastikan kepatuhan terhadap kebijakan yang berlaku.
4. Menghasilkan laporan keuangan yang andal, transparan, dan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku.
5. Meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan keuangan organisasi kepada seluruh pemangku kepentingan.

6. Melindungi keamanan data keuangan perusahaan dari ancaman pencurian, manipulasi, maupun akses tidak sah.
7. Meningkatkan kinerja karyawan dengan mempermudah pelaksanaan tugas sehingga produktivitas kerja secara keseluruhan dapat meningkat.

2.1.3 Fungsi Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi menangani segala sesuatu yang berkenaan dengan akuntansi dan memiliki fungsi untuk organisasi/perusahaan antara lain:

1. Menyediakan informasi keuangan yang akurat dan tepat waktu sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen
2. Mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan melalui otomatisasi pencatatan transaksi keuangan secara efektif dan efisien.
3. Memperkuat pengendalian internal perusahaan dengan menjaga aset, mendeteksi kecurangan, serta memastikan kepatuhan terhadap kebijakan yang berlaku.
4. Menghasilkan laporan keuangan yang andal, transparan, dan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku.
5. Meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan keuangan organisasi kepada seluruh pemangku kepentingan.
6. Melindungi keamanan data keuangan perusahaan dari ancaman pencurian, manipulasi, maupun akses tidak sah.
7. Meningkatkan kinerja karyawan dengan mempermudah pelaksanaan tugas sehingga produktivitas kerja secara keseluruhan dapat meningkat.

2.2 Persediaan

2.2.1 Pengertian Persediaan

Persediaan adalah barang yang disimpan kemudian dijual pada masa tertentu tergantung pada permintaan yang ada atau pada periode yang akan datang. Pengelolaan persediaan perlu dilakukan agar kualitas dan kuantitasnya tetap terjaga, yaitu dengan menerapkan akuntansi persediaan sesuai dengan standar akuntansi keuangan (SAK) (Salman & Noor, 2024). Menurut (Rostianti et al., 2023) ada 4 fungsi persediaan bagi perusahaan yaitu sebagai berikut:

1. Persediaan yang cukup membuat perusahaan siap melayani pelanggan kapan saja, sekaligus menjaga kestabilan usaha saat permintaan pasar berubah secara tiba-tiba.
2. Adanya persediaan membuat setiap tahapan produksi dapat berjalan mandiri tanpa harus saling menunggu, sehingga proses produksi tetap lancar.
3. Menyimpan persediaan lebih awal menjadi cara efektif untuk melindungi perusahaan dari dampak inflasi dan lonjakan harga bahan baku yang tidak terduga.
4. Pembelian barang dalam jumlah besar memungkinkan perusahaan mendapat harga lebih murah dari pemasok sekaligus menghemat biaya pengiriman.

Pada perusahaan tertentu, persediaan barang dagang merupakan asset yang penting bagi kegiatan operasional perusahaan. Persediaan barang dagang adalah semua persediaan yang dimiliki perusahaan untuk dijual kembali, dikonsumsi, atau diproses lebih lanjut (Fitri Amaliyah & Hikmatul Maulidah, 2023). Berdasarkan definisi diatas, penulis menyimpulkan bahwa persediaan

yaitu persediaan dapat dipahami sebagai bagian penting yang mendukung kelancaran kegiatan operasional perusahaan, baik dalam memenuhi permintaan pelanggan maupun menjaga efisiensi biaya produksi.

2.2.2 Jenis-Jenis Persediaan

Menurut (Aruan, 2022) persediaan dibagi berdasarkan kegiatan usahanya yaitu sebagai berikut:

2.2.2.1 Perusahaan Dagang

Perusahaan dagang hanya mengelola satu jenis yaitu persediaan barang dagang, barang yang dijual bukan hasil produksi sendiri, melainkan dibeli dari pemasok dalam kondisi siap pakai dan langsung diteruskan ke konsumen tanpa ada proses pengolahan di dalamnya.

2.2.2.2 Perusahaan Manufaktur

Terdapat 3 jenis persediaan dalam perusahaan manufaktur yaitu:

1. Persediaan bahan baku

Persediaan bahan baku merupakan bahan yang telah dibeli atau bahan mentah yang menjadi modal utama untuk diolah menjadi produk yang nantinya akan dijual.

2. Persediaan barang dalam proses

Persediaan dalam proses merupakan barang yang sudah mulai dikerjakan namun belum selesai sehingga masih perlu diproses lebih lanjut sebelum bisa dijual

3. Persediaan barang jadi

Persediaan barang jadi merupakan produk yang telah selesai melewati seluruh tahapan produksi dan sudah dalam kondisi siap untuk dipasarkan

2.2.3 Sistem Pencatatan Persediaan

Sistem pencatatan persediaan dibagi menjadi 2 jenis yaitu:

2.2.3.1 Sistem Periodik (*Periodic Method*)

Sistem periodik adalah cara pencatatan persediaan yang dilakukan pada waktu-waktu tertentu saja, misalnya setiap akhir bulan atau akhir tahun. Dalam sistem ini, perusahaan tidak mencatat setiap kali ada barang masuk atau keluar. Untuk mengetahui jumlah persediaan yang tersisa, perusahaan harus melakukan penghitungan fisik barang secara langsung atau yang biasa disebut stock opname. Setelah itu, baru bisa dihitung berapa besar harga pokok penjualan pada periode tersebut. Sistem ini cocok digunakan oleh usaha kecil yang memiliki banyak jenis barang dengan harga satuan yang relatif murah (Widjaja, 2024)

2.2.3.2 Sistem Perpetual (*Perpetual Method*)

Sistem perpetual adalah cara pencatatan yang dilakukan setiap kali terjadi transaksi, baik pembelian maupun penjualan barang. Setiap perubahan jumlah barang langsung dicatat sehingga saldo persediaan selalu menunjukkan kondisi terkini tanpa perlu menunggu akhir periode. Sistem ini biasanya didukung oleh *software* atau aplikasi akuntansi agar proses pencatatan bisa berjalan lebih cepat dan akurat. Karena tingkat akurasinya yang tinggi, sistem perpetual lebih banyak

digunakan oleh perusahaan menengah hingga besar yang mengelola barang dengan nilai cukup tinggi. (Salman & Noor, 2024)

2.2.3.3 Metode Penilaian Persediaan

Setelah suatu perusahaan menetapkan sistem pencatatan persediaan yang akan digunakan, langkah selanjutnya adalah memilih metode penilaian persediaan yang tepat guna mengkaji laporan keuangan perusahaan. Terdapat 3 (tiga) metode penilaian persediaan yang umum digunakan, yaitu metode FIFO (*First In First Out*) atau yang dikenal sebagai MPKP (Masuk Pertama Keluar Pertama), metode rata-rata tertimbang (*Average Weighting*), serta metode LIFO (*Last In First Out*). Berikut penjelasan dari masing-masing metode tersebut:

1. Metode FIFO (*First In First Out*)

Metode FIFO, atau yang lebih dikenal dengan istilah masuk pertama keluar pertama, bekerja dengan prinsip bahwa barang yang lebih dulu masuk ke gudang akan lebih dulu pula dikeluarkan atau dijual. Artinya, biaya perolehan barang yang dibeli paling awal akan dijadikan sebagai dasar perhitungan harga pokok penjualan (Hidayah, 2023).

2. Metode Rata-rata (*Average*)

Berbeda dengan metode FIFO, metode rata-rata menghitung harga pokok berdasarkan nilai rata-rata dari seluruh barang yang tersedia untuk dijual. Sesuai dengan ketentuan PSAK No. 14 revisi 2018, metode ini menggunakan pendekatan biaya rata-rata dalam

membebankan nilai barang yang terjual, dengan tujuan agar fluktuasi harga tidak terlalu berpengaruh terhadap laporan keuangan. Harga rata-rata per satuan barang dihitung ulang setiap kali terjadi transaksi pembelian baru, dan nilai rata-rata tersebut akan terus digunakan hingga pembelian berikutnya dilakukan.

3. Metode LIFO (*Last In First Out*)

Last in first out (LIFO), yang pada dasarnya bertolak belakang dengan pendekatan FIFO. Pada metode ini, barang yang paling akhir masuk ke persediaan akan dianggap sebagai barang yang lebih dulu keluar atau terjual. Dengan kata lain, biaya dari produk yang baru saja dibeli atau diproduksi digunakan sebagai dasar perhitungan harga pokok penjualan. Konsekuensinya, nilai persediaan yang tersisa dan dilaporkan dalam laporan keuangan justru berasal dari barang-barang lama yang harga perolehannya lebih rendah.

2.3 Sistem Informasi Persediaan

2.3.1 Pengertian Informasi Persediaan

Sistem informasi adalah serangkaian komponen yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi yang diperlukan guna mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi (Fahmi Adham, 2024). Sistem informasi persediaan sendiri dirancang secara khusus untuk membantu proses pencatatan barang masuk dan keluar, pemantauan stok secara berkala, serta pengelolaan data barang secara keseluruhan

Pencatatan yang masih bergantung pada cara manual terbukti rentan terhadap berbagai permasalahan, mulai dari lambatnya proses input data, tingginya kemungkinan kesalahan perhitungan stok, hingga laporan yang tidak dapat disajikan tepat waktu. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi persediaan berbasis komputer menjadi langkah yang tepat untuk meningkatkan efisiensi kerja, menjaga keakuratan data, serta memungkinkan pemantauan stok secara langsung dan *realtime* (Fikri et al., 2025). Sistem informasi persediaan dapat dipahami sebagai sebuah sistem berbasis teknologi yang membantu organisasi atau perusahaan dalam mengelola data persediaan barang secara otomatis, mulai dari pencatatan, pemantauan, hingga pelaporan, sehingga setiap keputusan yang diambil dapat didasarkan pada data yang valid, akurat, dan tersedia kapan pun dibutuhkan.

2.4 Sistem Informassi Akuntansi Persediaan Berbasis Macro VBA Excel

2.4.1 Pengertian Microsoft Excel

Menurut Taufiq et al., (2024) *Microsoft Excel* merupakan bagian integral dari paket Microsoft Office yang telah menjadi tonggak utama dalam pengelolaan angka dan informasi, digunakan oleh para peneliti untuk memproses dan menganalisis data menjadi sebuah informasi. Spreadsheet tersebut terdiri dari baris dan kolom yang membentuk grid yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan data dan menjalankan perintah dengan mudah. *Microsoft Excel* dapat diandalkan untuk menangani kebutuhan melakukan berbagai macam perhitungan mulai dari

matematika dan logika, perhitungan data waktu dan tanggal, mengolah dan menampilkan data ke dalam sebuah tabel *database* serta dapat digunakan pengguna untuk melakukan perhitungan menggunakan fungsi logika sampai pengolahan data dalam bentuk teks.

2.4.2 Formula Microsoft Excel

Formula pada *Microsoft Excel* berfungsi sebagai sarana bagi pengguna dalam menjalankan operasi perhitungan, baik dengan memanfaatkan nilai yang terdapat langsung pada suatu sel maupun nilai dari sel lainnya. Melalui fitur ini, pengguna mampu menyelesaikan berbagai operasi matematis dasar, mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, hingga membandingkan sejumlah nilai dalam lembar kerja. Adapun fungsi dalam *Microsoft Excel* adalah rumus yang telah tersedia secara otomatis dan siap untuk digunakan. Beberapa fungsi yang paling umum dimanfaatkan dalam *Microsoft Excel* antara lain:

1. Fungsi *SUM* dimanfaatkan untuk menjumlahkan sekumpulan nilai dalam suatu *range* atau rentang data tertentu.
2. Fungsi Logika *IF* digunakan untuk menentukan pilihan di antara dua kemungkinan nilai berdasarkan kondisi yang bernilai benar maupun salah.
3. Fungsi *Aritmatika* berperan dalam membantu pengguna menyusun rumus operasi matematika dasar, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, serta pembagian.

4. Fungsi *VLOOKUP* digunakan untuk mencari dan mengambil data berdasarkan referensi kolom secara vertikal.
5. Fungsi *HLOOKUP* dimanfaatkan untuk mencari dan mengambil data berdasarkan referensi baris secara horizontal.
6. Fungsi *AND* digunakan untuk menguji beberapa kriteria atau kondisi sekaligus dalam satu formula.
7. Fungsi *SUMIF* berfungsi untuk melakukan penjumlahan data yang hanya memenuhi kriteria atau syarat yang telah ditentukan sebelumnya.

2.4.3 Macro Visual Basic for Applications (VBA)

Macro merupakan salah satu fitur yang ada pada *microsoft excel* yang berfungsi untuk melakukan perekaman aktivitas yang ada pada lembar kerja excel. Excel macro yaitu baris-baris tentang intruksi yang dapat mengotomatisasikan beberapa fungsi excel sehingga akan memudahkan pekerjaan lebih efisien. VBA merupakan singkatan dari *Visual Basic for Application* yang merupakan turunan dari bahasa Visual Basic yang dikembangkan oleh Microsoft. *Visual Basic* sendiri merupakan turunan bahasa pemrograman BASIC (*Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code*) yang dikembangkan pada tahun 1963 oleh John George Kemeny dan Thomas Eugene Kurtz dari Dartmouth College. Macro Excel dan *Visual Basic for Applications* (VBA) tidaklah sama persis, meskipun keduanya terkait erat dan seringkali disamaartikan serta digunakan secara bergantian. Macro bukanlah sebuah bahasa pemrograman. John Walkenbach mengartikan

macro sebagai: "*A macro is a sequence of instructions that automates some aspect of Excel.*" (Sazaki et al., 2023). Ada beberapa kelebihan Microsoft excel vba dari program aplikasi lain yaitu:

1. *Excel* VBA akan menjalankan semua perintah yang diperintahkan dalam urutan yang sama/konsisten.
2. *Excel* VBA akan mengeksekusi semua perintah dengan kecepatan yang jauh lebih cepat dibandingkan melakukannya dengan cara manual.
3. *Pemrograman* yang baik dan benar maka semua perintah dapat dijalankan tanpa error
4. *Excel* VBA ini sangat sederhana sehingga dapat dilakukan oleh orang yang belum memiliki pengetahuan *Excel* yang tinggi hanya dengan tekan menu yang akan digunakan
5. Untuk tugas-tugas yang membutuhkan waktu lama, Microsoft excel VBA bisa melakukannya tanpa perlu menunggu untuk menjalankannya.

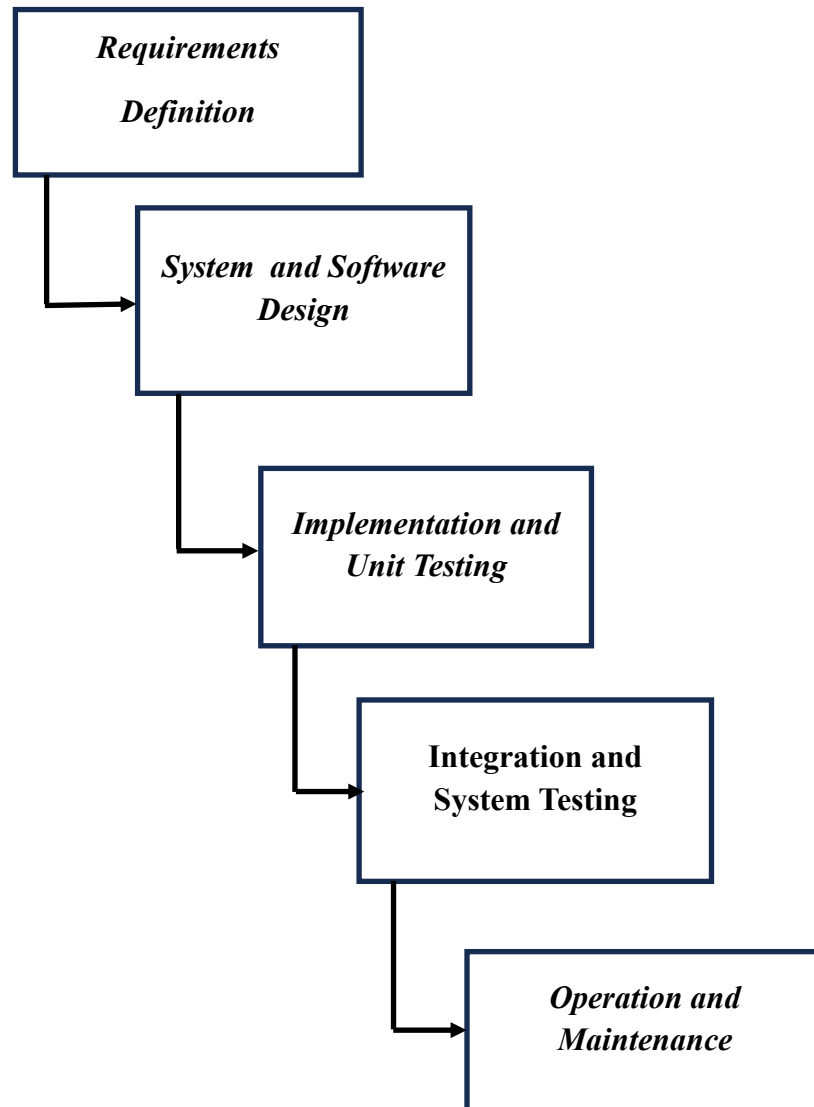
Selain itu, terdapat beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari penggunaan *Macro* VBA antara lain:

1. *Userfriendly* untuk dipakai dalam pembuatan aplikasi berbasis windows.
2. Dapat membantu dalam membuat berbagai objek pembantu, seperti *Control ActiveX*, aplikasi internet, *help* dan sebagainya.

3. Dapat digunakan untuk pengujian program dan dijadikan sebagai file yang *executable*, serta dapat langsung dioperasikan.

2.4.4 Metode Waterfall

Metode *Waterfall* adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang bersifat *linear* dan berurutan, dimana setiap tahapan harus diselesaikan secara lengkap sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Prosesnya dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pendekatan ini cocok diterapkan pada proyek yang persyaratannya sudah jelas sejak awal dan tidak mengalami banyak perubahan selama proses pengembangan. Dengan struktur yang jelas, model ini memudahkan dalam pengorganisasian, estimasi waktu, dan pengendalian biaya proyek. Oleh karena itu, penerapan model *Waterfal* pada pengembangan sistem pencatatan persediaan berbasis *Excel VBA* dapat menghasilkan alur pengembangan yang sistematis dari tahap analisis kebutuhan hingga pengujian sistem.



Gambar 2. 1 Metode Waterfall

Sumber: (Satria & Ardiansyah, 2023)

Penelitian ini dilaksanakan melalui lima tahap yang berjalan secara berurutan dan sistematis, di mana setiap tahap wajib diselesaikan terlebih dahulu sebelum dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Adapun tahapan-tahapannya yaitu:

1. Analisis Kebutuhan (*Requirements Definition*)

Dalam pengembangan sistem ini dimulai dengan melakukan komunikasi antara pengembang dan pengguna guna memahami kebutuhan serta batasan perangkat lunak yang akan dibuat. Pengumpulan informasi dilakukan melalui wawancara dan observasi secara langsung, kemudian data tersebut dianalisis untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan pengguna.

2. Perancangan Desain (*System and Software Design*)

Pada tahap kedua, pengembang merancang sistem yang mampu membantu dalam menentukan kebutuhan perangkat keras (*hardware*) maupun persyaratan sistem secara menyeluruh, termasuk mendefinisikan arsitektur sistem yang akan digunakan. Peneliti mulai menyusun bentuk desain sistem berdasarkan hasil analisis masalah dan kebutuhan yang telah diperoleh sebelumnya. Peralatan yang digunakan dalam tahap ini meliputi perangkat keras berupa laptop atau komputer, serta perangkat lunak berupa *Microsoft Excel* 2010.

3. Pemrograman (*Implementation and Unit Testing*)

Tahap ketiga merupakan tahap di mana sistem mulai dibangun dalam unit-unit kecil yang nantinya akan digabungkan menjadi satu kesatuan. Setiap unit yang dibuat akan melalui proses pengujian untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik, proses ini dikenal sebagai *unit testing*.

4. Pengujian (*Integration and System Testing*)

Tahap pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibangun dapat berjalan secara keseluruhan dengan baik dan memenuhi harapan pengguna.

5. Pengoperasian dan Pemeliharaan (*Operating and Maintenance*)

Tahap terakhir adalah pengoperasian dan pemeliharaan sistem. Pada tahap ini dilakukan perawatan terhadap sistem informasi pencatatan persediaan yang telah dibuat, termasuk memperbaiki kesalahan yang mungkin tidak terdeteksi pada tahap sebelumnya serta melakukan penyesuaian jika diperlukan agar sistem tetap berjalan optimal.

2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian sebelumnya sebagai dasar, perbandingan, dan untuk membantu Menyusun penelitian ini. Landasan analitis dan teoritis juga dapat didukung oleh penelitian sebelumnya. Hasil penelitian terdahulu yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Maulidin et al., 2025)	Pembukuan Digital yang Efisien untuk UMKM (Pendekatan Pengembangan Prototipe Excel VBA)	Mixed Methods (kualitatif & kuantitatif) Metode pengembangan prototipe menggunakan Excel VBA untuk	Hasil penelitian menunjukkan sistem pembukuan berbasis Excel VBA mampu mempercepat pencatatan transaksi dan menghasilkan laporan keuangan

No	Nama	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
			menciptakan sistem pembukuan digital efisien.	otomatis dengan tingkat akurasi tinggi.
2	(Cahyani, 2024)	Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pengelolaan Persediaan Bahan Habis Pakai Berbasis VBA Excel pada Klinik Syifa Ar-Rachmi Slawi.	Mixed Methods (kualitatif & kuantitatif) Metode perancangan sistem (System Development Life Cycle - SDLC)	Sistem akuntansi yang dirancang dapat mempermudah pengelolaan stok bahan habis pakai serta mengurangi kesalahan input data.
3	(Syafiq, 2024)	Syafiq, A. (2024). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Dagang Berbasis Macro VBA Microsoft Excel.	Mixed Methods (kualitatif & kuantitatif) Metode perancangan sistem (prototype) dengan analisis kebutuhan pengguna dan pembuatan antarmuka sederhana.	Hasilnya adalah sistem persediaan yang efisien, mudah digunakan, dan mampu menghasilkan laporan stok barang secara otomatis.
4	(Azizah, F. S, 2024)	Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Pada CV. Sinar Cahaya Nirmala Brebes Berbasis Macro Visual Basic For Applications (VBA) Microsoft Excel	<i>Mixed Methods</i> (kualitatif & kuantitatif) Metode rekayasa perangkat lunak dengan tahapan analisis, desain, implementasi, dan uji coba.	Sistem mampu mengelola persediaan dengan lebih efektif, mengurangi kesalahan pencatatan, dan meningkatkan efisiensi operasional.

No	Nama	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
5	(Putri & Ginoga, 2024)	Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dan Persediaan Barang Dagang dengan <i>Excel Macro</i> di Toko Surya.	<i>Mixed Methods</i> (kualitatif & kuantitatif) Metode deskriptif dan pengembangan sistem dengan <i>macro Excel</i> sebagai alat utama.	Sistem berhasil mengintegrasikan data penjualan dan persediaan sehingga laporan keuangan lebih cepat dan akurat.

Sumber: Berbagai Jurnal, (2026)