Jurnal Pengabdian Masyarakat Akuntansi, Bisnis & Ekonomi (JPMABE)
Volume 4 Nomor 3, Juli – September 2026 P-ISSN: 2963-4903 E-ISSN: 3031-8564

APLIKASI UNTUK SISTEM AKUNTANSI PEMBELIAN TUNAI DI CAKRA INDO PRATAMA PALEMBANG

Henny Yulsiati[1], Reicha Dwi Putri[2]

[1,2]Jurusan Akuntansi, Politeknik Negeri Sriwijaya

**Email: henny.yulsiati@polsri.ac.id[1]*

Abstrak

Laporan ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi akuntansi pembelian tunai yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendataan transaksi pembelian pada PT Cakra Indo Pratama. Sistem yang dikembangkan dilengkapi dengan fitur notifikasi *reorder point* untuk memberikan informasi ketika persediaan barang mendekati batas minimum serta notifikasi status pesanan pembelian yang telah dikirim kepada pemasok. Pengumpulan data dilakukan melalui metode wawancara dengan pihak perusahaan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Perancangan sistem mencakup desain basis data, desain masukan, dan desain keluaran, sedangkan implementasi dilakukan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0. Pengujian sistem dilakukan dengan memasukkan data sampel untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mempermudah pengelolaan data transaksi pembelian, mempercepat penyampaian informasi terkait persediaan dan status pesanan, serta menghasilkan informasi yang lebih akurat dibandingkan sistem manual. Penerapan sistem ini diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan manajemen dan meningkatkan efektivitas pengelolaan proses pembelian di PT Cakra Indo Pratama.

Kata Kunci: sistem informasi akuntansi pembelian tunai; *waterfall*; *reorder point*; pesanan pembelian; Microsoft Visual Basic 6.0.

Abstract

This study aims to develop a cash purchasing accounting information system to improve the effectiveness and efficiency of purchase transaction data management at PT Cakra Indo Pratama. The developed system is equipped with a reorder point notification feature to provide alerts when inventory reaches the minimum stock level, as well as purchase order status notifications for orders sent to suppliers. Data were collected through interviews with company representatives to identify system requirements. The system was developed using the Waterfall methodology, which consists of the requirements analysis, system design, implementation, and testing stages. The system design includes database design, input design, and output design, while the implementation was carried out using Microsoft Visual Basic 6.0.

System testing was conducted using sample data to ensure that all functions operated according to user requirements. The results indicate that the developed system simplifies the management of purchase transaction data, accelerates the delivery of inventory and purchase order information, and provides more accurate information than the previous manual system. The implementation of this system is expected to support managerial decision-making and improve the effectiveness of the purchasing process at PT Cakra Indo Pratama.

Keywords: *cash purchasing accounting information system; Waterfall; reorder point; purchase order; Microsoft Visual Basic 6.0.*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang sangat signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam aktivitas bisnis dan pengelolaan informasi di perusahaan. Transformasi digital mendorong organisasi untuk meninggalkan sistem kerja konvensional menuju sistem yang lebih terintegrasi, cepat, dan akurat. Salah satu bidang yang mengalami perkembangan pesat adalah sistem informasi akuntansi. Sistem informasi akuntansi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat pencatatan transaksi keuangan, tetapi juga menjadi sarana strategis yang mampu menghasilkan informasi berkualitas sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan manajemen. Penerapan sistem informasi akuntansi berbasis komputer memungkinkan perusahaan mengelola data secara lebih efektif, meningkatkan efisiensi operasional, serta mengurangi risiko kesalahan yang sering terjadi pada proses pencatatan manual (Romney & Steinbart, 2022).

Pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem akuntansi memberikan berbagai manfaat bagi perusahaan, terutama dalam meningkatkan kecepatan pemrosesan data, ketepatan penyajian informasi, dan kemudahan dalam melakukan pengendalian terhadap aktivitas operasional. Sistem yang terkomputerisasi mampu mengintegrasikan berbagai aktivitas bisnis sehingga setiap transaksi dapat dicatat secara otomatis dan tersimpan dalam basis data yang terstruktur. Informasi yang dihasilkan juga dapat diakses secara cepat oleh pihak manajemen untuk mendukung proses perencanaan, pengendalian, maupun evaluasi kinerja perusahaan. Kondisi tersebut menjadikan sistem informasi akuntansi sebagai salah satu komponen penting dalam menciptakan tata kelola perusahaan yang efektif dan efisien (Romney & Steinbart, 2022).

Pada perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan, sistem informasi akuntansi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pengelolaan siklus pembelian. Aktivitas pembelian merupakan salah satu proses utama yang menentukan keberlangsungan operasional perusahaan karena berkaitan langsung dengan ketersediaan barang yang akan digunakan maupun dijual kembali kepada pelanggan. Apabila proses pembelian tidak dikelola dengan baik, perusahaan

berpotensi mengalami keterlambatan pengadaan barang, kekurangan persediaan, bahkan kehilangan peluang penjualan akibat stok yang tidak tersedia. Oleh sebab itu, perusahaan memerlukan sistem informasi pembelian yang mampu mengelola seluruh proses mulai dari permintaan pembelian, pemesanan kepada pemasok, penerimaan barang, hingga pencatatan transaksi secara terintegrasi (Mulyadi, 2019).

Meskipun perkembangan teknologi informasi telah berlangsung sangat pesat, masih terdapat banyak perusahaan yang mengandalkan sistem pencatatan manual atau menggunakan aplikasi spreadsheet sederhana dalam mengelola transaksi pembelian. Sistem tersebut memang relatif mudah digunakan, tetapi memiliki berbagai keterbatasan, terutama ketika jumlah transaksi semakin meningkat. Pencatatan manual sering menimbulkan permasalahan berupa duplikasi data, keterlambatan penyajian informasi, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam melakukan penelusuran riwayat transaksi. Selain itu, sistem manual juga belum mampu menyediakan informasi persediaan secara real-time sehingga proses pengambilan keputusan menjadi kurang efektif (Mulyadi, 2019).

Permasalahan lain yang sering muncul dalam sistem pembelian adalah tidak tersedianya mekanisme pemantauan persediaan secara otomatis. Banyak perusahaan masih melakukan pengecekan stok secara manual sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama untuk mengetahui jumlah barang yang tersedia di gudang. Kondisi tersebut dapat menyebabkan perusahaan terlambat melakukan pembelian kembali ketika stok barang telah mendekati batas minimum. Akibatnya, perusahaan berisiko mengalami *stockout* yang berdampak pada terganggunya proses operasional maupun pelayanan kepada pelanggan. Sebaliknya, apabila perusahaan melakukan pembelian dalam jumlah yang berlebihan tanpa mempertimbangkan tingkat kebutuhan, maka akan terjadi penumpukan persediaan yang menyebabkan meningkatnya biaya penyimpanan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perusahaan dapat menerapkan konsep Reorder Point (ROP) sebagai salah satu metode pengendalian persediaan. *Reorder Point* merupakan batas minimum jumlah persediaan yang digunakan sebagai dasar untuk menentukan kapan perusahaan harus melakukan pemesanan kembali terhadap suatu barang. Dengan mengetahui titik pemesanan kembali, perusahaan dapat memastikan bahwa proses pengadaan dilakukan sebelum persediaan habis sehingga aktivitas operasional tetap berjalan dengan lancar. Menurut Heizer dan Render (2016), *Reorder Point* dihitung berdasarkan tingkat kebutuhan barang selama waktu tunggu (*lead time*) dengan mempertimbangkan persediaan pengaman (*safety stock*) apabila terjadi ketidakpastian permintaan maupun keterlambatan pengiriman. Penerapan metode ini terbukti mampu meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan sekaligus mengurangi risiko kekurangan maupun kelebihan stok.

Selain pengendalian persediaan, aspek lain yang tidak kalah penting dalam sistem pembelian adalah pemantauan status purchase order. Informasi mengenai status pesanan kepada pemasok sangat dibutuhkan agar perusahaan dapat mengetahui apakah barang telah diproses, dikirim, atau masih berada dalam tahap pemesanan. Pada perusahaan yang belum memiliki sistem pemantauan secara otomatis, staf pembelian biasanya harus menghubungi pemasok secara manual untuk memperoleh informasi mengenai perkembangan pesanan. Cara tersebut tentu membutuhkan waktu yang lebih lama, meningkatkan beban kerja karyawan, serta berpotensi menimbulkan keterlambatan penerimaan barang apabila terjadi kesalahan komunikasi. Oleh karena itu, sistem informasi pembelian yang dilengkapi dengan fitur pemantauan status *purchase order* akan memberikan manfaat yang besar dalam meningkatkan efektivitas proses pengadaan barang.

PT Cakra Indo Pratama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan dan penjualan suku cadang alat berat serta penyewaan jasa alat berat untuk memenuhi kebutuhan sektor industri, pertambangan, dan konstruksi. Aktivitas operasional perusahaan sangat bergantung pada ketersediaan berbagai jenis suku cadang yang harus selalu tersedia agar dapat memenuhi permintaan pelanggan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada perusahaan, diketahui bahwa proses pencatatan transaksi pembelian masih menggunakan Microsoft Excel sehingga sebagian besar proses pengelolaan data dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan dalam memantau jumlah persediaan barang secara akurat, terutama ketika volume transaksi pembelian dan pengeluaran barang meningkat. Selain itu, perusahaan belum memiliki sistem yang dapat memberikan notifikasi secara otomatis ketika stok barang telah mencapai batas minimum maupun informasi mengenai status pesanan pembelian yang sedang diproses oleh pemasok. Permasalahan tersebut menyebabkan proses pengadaan barang menjadi kurang efisien karena staf harus melakukan pengecekan stok serta konfirmasi kepada pemasok secara manual.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap suatu sistem informasi akuntansi pembelian yang mampu mengintegrasikan proses pencatatan transaksi, pengelolaan persediaan, dan pemantauan status pemesanan dalam satu aplikasi. Sistem yang dirancang diharapkan mampu menghasilkan informasi yang lebih cepat, akurat, dan mudah dipahami sehingga dapat membantu manajemen dalam mengambil keputusan terkait pengadaan barang. Selain meningkatkan efisiensi operasional, sistem yang terkomputerisasi juga mampu mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta keterlambatan penyampaian informasi yang sering ditemukan pada sistem manual.

Pengembangan sistem informasi dalam penelitian ini menggunakan metode Waterfall. Metode ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan

terstruktur, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Setiap tahapan dilakukan secara berurutan sehingga memudahkan proses pengembangan perangkat lunak yang memiliki kebutuhan sistem yang telah terdefinisi dengan jelas sejak awal. Pendekatan tersebut dinilai sesuai dengan kebutuhan PT Cakra Indo Pratama karena permasalahan yang dihadapi perusahaan telah dapat diidentifikasi secara rinci melalui proses observasi dan wawancara (Suryadi & Zulaikhah, 2019). Implementasi aplikasi dilakukan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 yang dipilih karena memiliki kemampuan dalam membangun aplikasi desktop yang sederhana, mudah digunakan, serta sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi akuntansi pembelian tunai berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 yang dilengkapi dengan fitur notifikasi *Reorder Point* serta pemantauan status *purchase order* pada PT Cakra Indo Pratama. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan transaksi pembelian, mempercepat penyediaan informasi persediaan, membantu perusahaan dalam menentukan waktu pemesanan kembali secara tepat, serta memberikan informasi status pemesanan kepada pemasok secara real-time. Dengan demikian, penerapan sistem informasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional perusahaan sekaligus mendukung pengambilan keputusan manajemen secara lebih cepat, akurat, dan berbasis data.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan pengembangan perangkat lunak menggunakan model Waterfall. Metode Waterfall dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan berurutan sehingga sesuai untuk pengembangan sistem informasi yang kebutuhan penggunanya telah teridentifikasi dengan jelas. Tahapan dalam metode ini meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem (*design*), pengkodean (*coding*), pengujian (*testing*), dan pemeliharaan (*maintenance*). Pendekatan tersebut memungkinkan proses pengembangan sistem dilakukan secara terstruktur sehingga menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (Suryadi & Zulaikhah, 2019).

Pengumpulan data dilakukan di PT Cakra Indo Pratama, Palembang, melalui teknik wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada pihak yang terlibat langsung dalam proses pembelian, yaitu bagian pembelian, gudang, dan keuangan untuk memperoleh informasi mengenai alur pembelian tunai, pengelolaan persediaan, serta kendala yang dihadapi pada sistem yang sedang berjalan. Sementara itu, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen pendukung seperti faktur pembelian, data persediaan, dan catatan transaksi pembelian yang digunakan sebagai dasar analisis kebutuhan sistem.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dikembangkan sistem informasi akuntansi pembelian tunai menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dengan basis data yang dirancang untuk mengelola transaksi pembelian, data pemasok, data persediaan, serta menghasilkan notifikasi Reorder Point (ROP) dan status purchase order. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing, yaitu dengan menguji setiap fungsi aplikasi berdasarkan masukan (*input*) dan keluaran (*output*) untuk memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menjadi dasar dalam mengevaluasi kelayakan sistem sebelum diterapkan pada lingkungan operasional perusahaan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis dan Perancangan Sistem

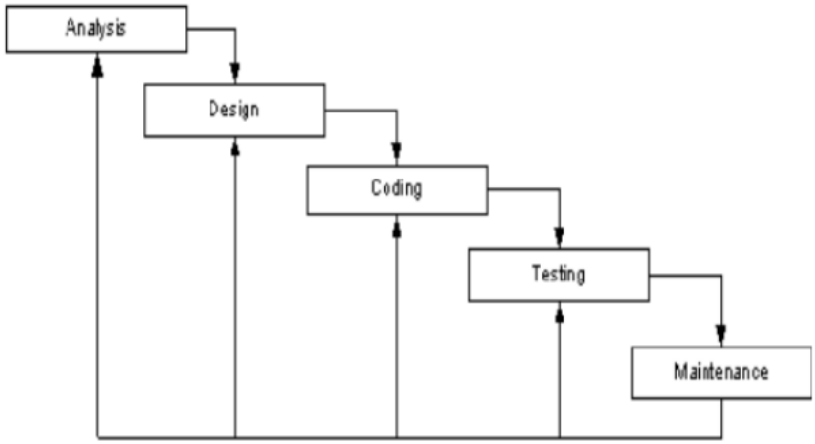
Analisis sistem merupakan tahapan awal dalam pengembangan sistem informasi akuntansi pembelian tunai pada PT Cakra Indo Pratama. Tahapan ini bertujuan mengidentifikasi kondisi sistem yang sedang berjalan, menemukan permasalahan yang dihadapi perusahaan, serta merumuskan kebutuhan pengguna sebagai dasar dalam pengembangan sistem yang baru. Proses analisis dilakukan melalui wawancara dengan pihak perusahaan dan telaah terhadap dokumen transaksi pembelian serta pencatatan persediaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa aktivitas pencatatan pembelian masih memanfaatkan Microsoft Excel sehingga sebagian besar proses pengolahan data dilakukan secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan proses pencatatan memerlukan waktu yang relatif lama, meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan, serta menyulitkan perusahaan dalam memperoleh informasi persediaan secara cepat dan akurat (Romney & Steinbart, 2022).

Proses pengelolaan persediaan pada perusahaan belum terintegrasi dengan aktivitas pembelian sehingga informasi mengenai jumlah stok harus diperoleh melalui pemeriksaan langsung di gudang. Mekanisme tersebut menyebabkan staf pembelian tidak dapat mengetahui kondisi persediaan secara cepat ketika terdapat permintaan barang dari pelanggan. Dampak yang muncul berupa keterlambatan dalam melakukan pemesanan kembali dan meningkatnya risiko terjadinya *stockout* apabila persediaan telah mencapai batas minimum. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem yang digunakan belum mampu mendukung penyediaan informasi secara *real-time* untuk kebutuhan operasional perusahaan (Mulyadi, 2019).

Identifikasi kebutuhan sistem dilakukan berdasarkan permasalahan yang ditemukan selama proses analisis. Sistem yang dikembangkan harus mampu mengelola data barang, data pemasok, transaksi pembelian, data persediaan, serta menghasilkan laporan pembelian secara otomatis. Fitur notifikasi *reorder point* juga menjadi kebutuhan utama agar pengguna memperoleh informasi ketika jumlah persediaan telah mencapai batas minimum yang ditentukan perusahaan. Kebutuhan lainnya berupa fasilitas pemantauan status *purchase order* sehingga perkembangan

pesanan kepada pemasok dapat diketahui secara langsung tanpa melakukan konfirmasi secara manual (Heizer & Render, 2016).

Perancangan sistem dilakukan menggunakan metode *Waterfall* karena memiliki tahapan pengembangan yang sistematis dan berurutan. Model ini dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pendekatan tersebut sesuai diterapkan pada penelitian ini karena kebutuhan sistem telah teridentifikasi dengan jelas melalui hasil observasi dan wawancara sehingga setiap tahapan pengembangan dapat dilaksanakan secara terstruktur (Suryadi & Zulaikhah, 2019).



Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall

Gambar 1 menunjukkan tahapan pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian. Tahap analisis menghasilkan kebutuhan fungsional sistem yang menjadi dasar penyusunan rancangan aplikasi. Tahap desain menghasilkan rancangan basis data, rancangan antarmuka, serta alur proses yang akan diimplementasikan pada perangkat lunak. Tahap implementasi dilakukan dengan mengubah rancangan menjadi aplikasi menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0, sedangkan tahap pengujian bertujuan memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Perancangan basis data dilakukan untuk mengintegrasikan seluruh informasi yang berkaitan dengan aktivitas pembelian. Basis data dirancang agar mampu menyimpan informasi mengenai barang, pemasok, transaksi pembelian, persediaan, dan status *purchase order*. Hubungan antarentitas disusun untuk mengurangi redundansi data sehingga konsistensi informasi dapat dipertahankan selama sistem digunakan. Struktur basis data tersebut juga mempermudah proses pencarian data, penyusunan laporan, serta pengendalian transaksi pembelian.

Perancangan antarmuka (*user interface*) difokuskan pada kemudahan penggunaan aplikasi oleh pengguna. Menu utama disusun berdasarkan aktivitas operasional perusahaan yang terdiri atas menu data master, transaksi pembelian, pengelolaan persediaan, laporan, serta notifikasi *reorder point*. Tata letak setiap

formulir dirancang sederhana sehingga proses input data menjadi lebih cepat dan risiko kesalahan pencatatan dapat diminimalkan.

Fitur notifikasi *reorder point* menjadi salah satu komponen utama dalam sistem yang diusulkan. Mekanisme tersebut memungkinkan sistem memberikan informasi secara otomatis ketika jumlah persediaan telah mencapai batas minimum. Informasi tersebut membantu bagian pembelian dalam menentukan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali sehingga kontinuitas persediaan tetap terjaga selama proses operasional berlangsung (Heizer & Render, 2016).

Fitur pemantauan status *purchase order* juga dirancang untuk meningkatkan efektivitas pengendalian proses pembelian. Sistem menyajikan informasi mengenai status pesanan mulai dari proses pemesanan, pengiriman, hingga penerimaan barang. Informasi tersebut memudahkan bagian pembelian melakukan pengawasan terhadap setiap transaksi serta mempercepat koordinasi dengan pemasok apabila terjadi keterlambatan pengiriman.

Hasil analisis dan perancangan menunjukkan bahwa sistem yang diusulkan mampu mengatasi berbagai kelemahan pada sistem sebelumnya. Integrasi antara data pembelian, data persediaan, dan data pemasok menghasilkan informasi yang lebih cepat, akurat, dan mudah diakses dibandingkan sistem manual. Implementasi sistem informasi akuntansi pembelian tunai diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan transaksi pembelian sekaligus mendukung proses pengambilan keputusan manajemen pada PT Cakra Indo Pratama (Romney & Steinbart, 2022).

3.2 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan proses penerapan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna. Implementasi dilakukan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai *front-end* dan basis data yang dirancang untuk mengelola seluruh informasi terkait pembelian tunai. Sistem dibangun berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap analisis sehingga setiap fitur yang tersedia mampu mendukung aktivitas operasional bagian pembelian, gudang, dan keuangan di PT Cakra Indo Pratama. Implementasi sistem bertujuan menghasilkan aplikasi yang mampu mengintegrasikan proses pengelolaan data pembelian, persediaan, serta informasi status *purchase order* dalam satu sistem yang terkomputerisasi (Romney & Steinbart, 2022).

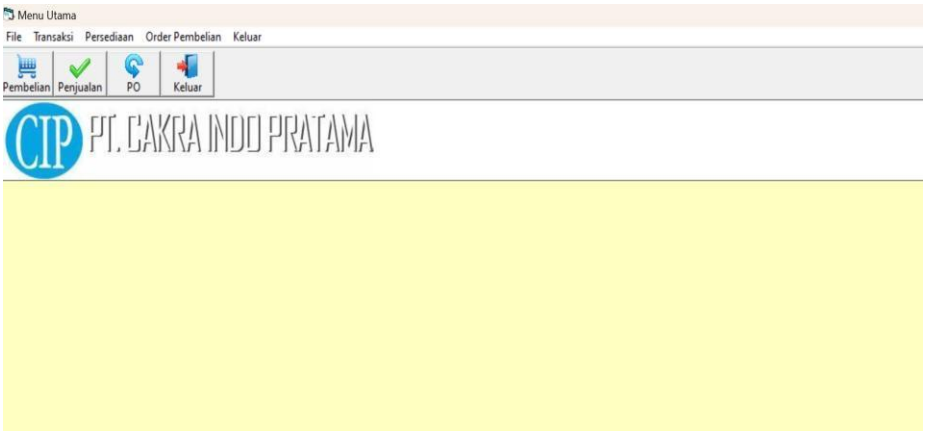
Proses penggunaan aplikasi diawali dengan tampilan halaman *login* yang berfungsi sebagai mekanisme autentikasi pengguna. Setiap pengguna diwajibkan memasukkan *username* dan *password* sesuai hak akses yang telah ditentukan. Mekanisme tersebut bertujuan menjaga keamanan data perusahaan sekaligus membatasi akses pengguna terhadap fitur-fitur tertentu sesuai tugas dan tanggung jawab masing-masing.



Gambar 2 Tampilan Halaman *Login*

Halaman *login* dirancang sederhana agar mudah digunakan oleh pengguna. Apabila data autentikasi yang dimasukkan sesuai dengan data yang tersimpan pada sistem, pengguna akan diarahkan menuju menu utama. Sebaliknya, apabila terjadi kesalahan pengisian *username* atau *password*, sistem akan menampilkan pesan kesalahan sehingga keamanan data tetap terjaga.

Setelah proses autentikasi berhasil dilakukan, sistem menampilkan menu utama yang menjadi pusat pengelolaan seluruh aktivitas pembelian. Menu utama memuat berbagai fitur yang terdiri atas pengelolaan data barang, data pemasok, transaksi pembelian, persediaan, laporan, serta notifikasi *reorder point*. Penyusunan menu dilakukan berdasarkan alur kerja perusahaan sehingga pengguna dapat mengakses setiap fitur secara lebih mudah dan efisien.

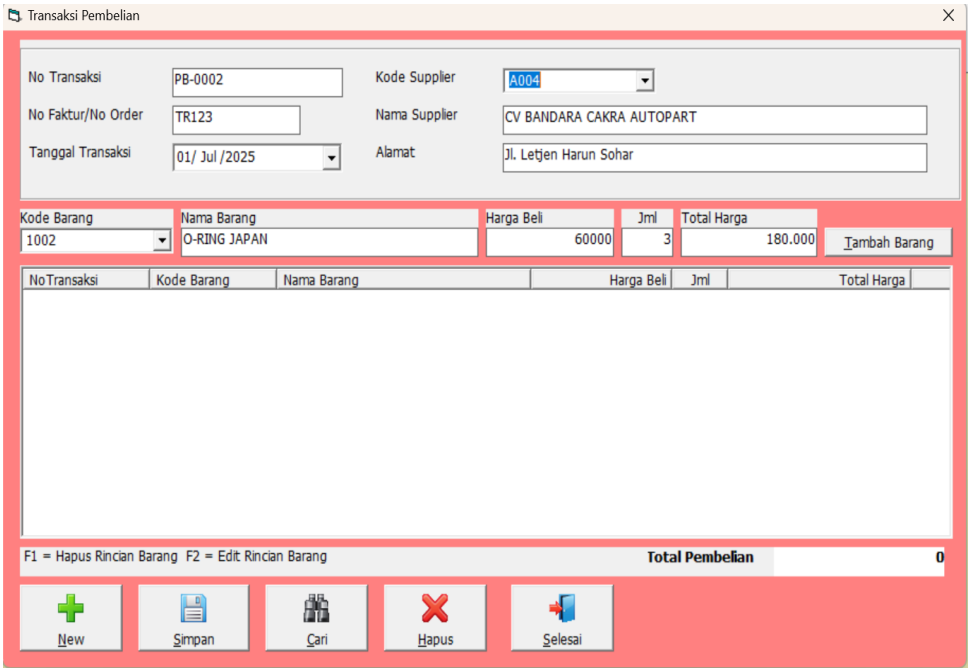


Gambar 3 Tampilan Menu Utama

Pengelolaan data master dilakukan melalui menu data barang dan data pemasok. Fitur tersebut memungkinkan pengguna menambahkan, mengubah, menghapus, maupun mencari informasi barang dan pemasok yang telah tersimpan dalam basis data. Penyimpanan data secara terpusat memberikan kemudahan dalam

proses pencarian informasi serta mengurangi kemungkinan terjadinya duplikasi data.

Implementasi transaksi pembelian dilakukan melalui formulir pembelian yang digunakan untuk mencatat seluruh transaksi pembelian barang kepada pemasok. Formulir tersebut memuat informasi mengenai nomor transaksi, tanggal pembelian, nama pemasok, kode barang, jumlah pembelian, harga satuan, serta total nilai transaksi. Seluruh data yang telah diinput akan tersimpan secara otomatis ke dalam basis data sehingga dapat digunakan sebagai dasar penyusunan laporan pembelian.



Gambar 4 Form Transaksi Pembelian

Penggunaan formulir transaksi pembelian memberikan kemudahan bagi staf pembelian dalam melakukan pencatatan transaksi karena seluruh proses dilakukan secara otomatis. Perhitungan nilai transaksi juga dilakukan oleh sistem sehingga dapat meminimalkan kesalahan perhitungan yang sering terjadi pada pencatatan manual menggunakan Microsoft Excel.

Implementasi berikutnya adalah pengelolaan data persediaan. Sistem secara otomatis memperbarui jumlah stok setiap kali terjadi transaksi pembelian sehingga informasi persediaan selalu menampilkan kondisi terbaru. Mekanisme tersebut mempermudah bagian gudang dalam melakukan pemantauan terhadap jumlah barang yang tersedia tanpa harus melakukan pengecekan secara langsung.

Fitur yang menjadi keunggulan sistem adalah notifikasi *reorder point*. Sistem secara otomatis membandingkan jumlah stok yang tersedia dengan batas minimum persediaan yang telah ditentukan. Apabila jumlah persediaan telah mencapai batas tersebut, sistem akan menampilkan notifikasi sebagai pengingat kepada bagian pembelian agar segera melakukan pemesanan kembali. Penerapan fitur ini

membantu perusahaan mengurangi risiko terjadinya *stockout* dan menjaga kontinuitas ketersediaan barang sesuai kebutuhan operasional (Heizer & Render, 2016).



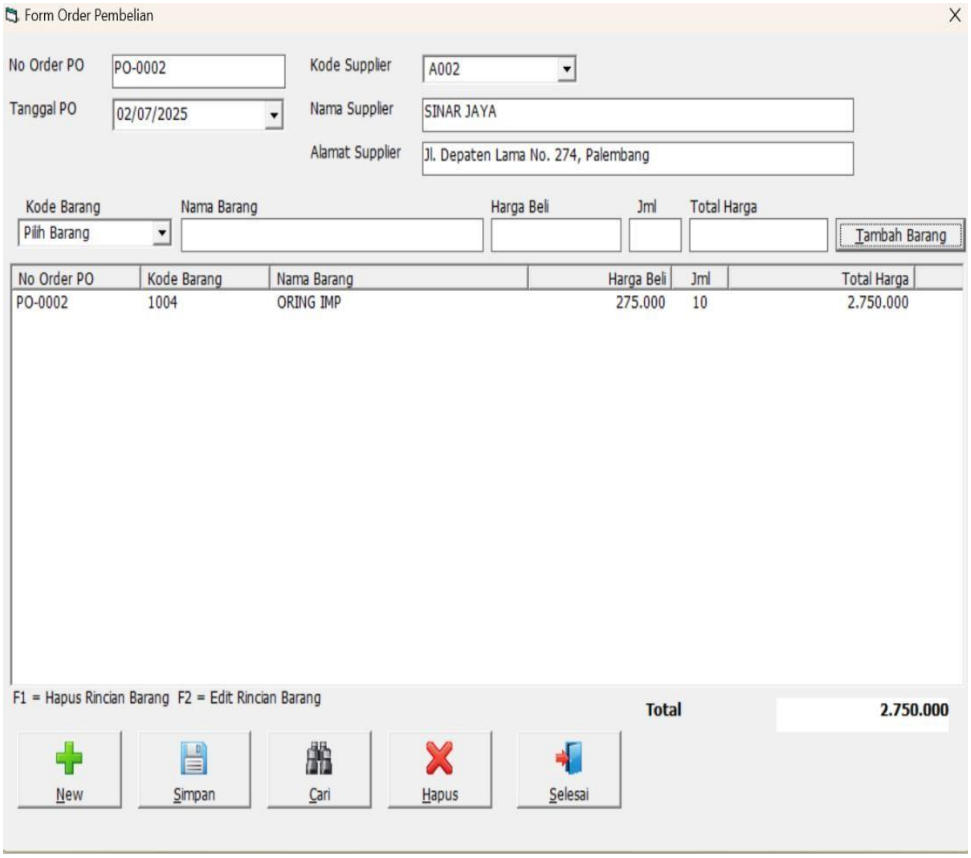
Daftar Persediaan Barang

Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Jual	Reorder	IN	OUT	Stok Akhir	Peringatan
1001	O RING VYTON	35.000	40.250	27	40	30	65	
1004	ORING IMP	275.000	316.250	27	0	0	60	
1002	O-RING JAPAN	60.000	69.000	90	0	100	20	Reorder
1003	O-RING KOMATSU	45.000	51.750	18	0	0	34	
1018	SEAL BEARING SWING	200.000	230.000	30	0	0	59	
1013	SEAL DUST	100.000	115.000	27	0	0	40	
1017	SEAL GARDAN BELAKANG NISSAN	200.000	230.000	24	0	0	39	
1006	SEAL GEAR BOX HINO DUTRO	450.000	517.500	9	0	0	48	
1020	SEAL GRAMMET HINO 500	190.000	218.500	18	0	0	35	
1007	SEAL HTC NOK	18.000	20.700	90	0	0	120	
1015	SEAL KIT BOOM HITACHI	550.000	632.500	42	0	0	50	
1009	SEAL KIT BUCKET CYL. HITACHI	500.000	575.000	12	0	0	60	
1010	SEAL KIT STEERING VIBRO SAKAI	400.000	460.000	12	0	0	56	
1019	SEAL KLEP HINDO	60.000	69.000	66	0	0	70	
1014	SEAL OIL JAPAN	100.000	115.000	42	0	0	60	
1011	SEAL OIL ATAS	375.000	431.250	15	0	0	29	
1012	SEAL OIL BAWAH	650.000	747.500	60	0	0	100	
1005	Seal Ring Injektor – Komatsu	65.000	74.750	45	0	0	55	
1008	SEAL TC CHO	18.000	20.700	90	0	80	40	Reorder
1016	SEALKIT ARM CYLINDER	550.000	632.500	24	0	35	20	Reorder

F1 = Detail Data Barang

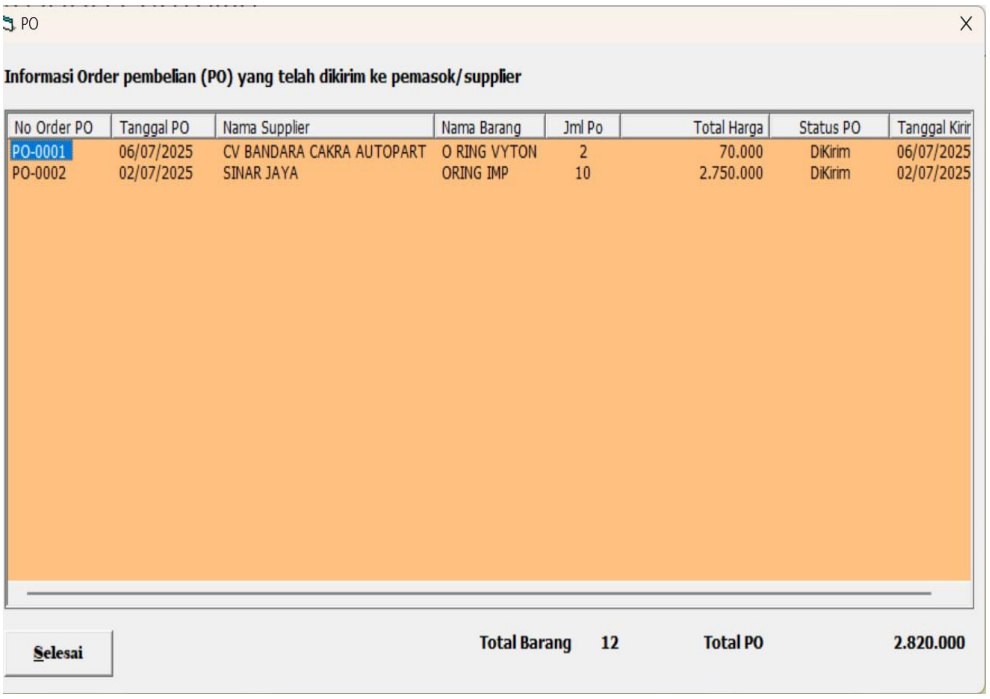
Gambar 5 Tampilan Notifikasi *Reorder Point*

Implementasi sistem juga dilengkapi dengan fitur pemantauan status *purchase order*. Fitur ini memberikan informasi mengenai perkembangan setiap pesanan yang telah dikirim kepada pemasok, mulai dari status pemesanan, proses pengiriman, hingga barang diterima oleh perusahaan. Informasi tersebut membantu bagian pembelian melakukan pengawasan terhadap seluruh transaksi pembelian tanpa harus melakukan konfirmasi secara manual kepada pemasok.



Gambar 6 Tampilan Status *Purchase Order*

Fasilitas pelaporan merupakan komponen terakhir yang diimplementasikan dalam sistem. Sistem mampu menghasilkan laporan pembelian secara otomatis berdasarkan data transaksi yang telah tersimpan pada basis data. Laporan dapat ditampilkan berdasarkan periode tertentu sehingga memudahkan bagian keuangan maupun manajemen dalam melakukan evaluasi terhadap aktivitas pembelian perusahaan. Penyajian laporan yang terkomputerisasi juga meningkatkan kecepatan penyampaian informasi dibandingkan proses penyusunan laporan secara manual.



Gambar 7 Tampilan Laporan Pembelian

Implementasi sistem informasi akuntansi pembelian tunai menunjukkan bahwa seluruh fitur yang dikembangkan telah mendukung kebutuhan operasional PT Cakra Indo Pratama. Integrasi antara data barang, data pemasok, transaksi pembelian, persediaan, notifikasi *reorder point*, dan pemantauan status *purchase order* menghasilkan proses pengelolaan informasi yang lebih efektif dibandingkan sistem sebelumnya. Sistem yang dibangun tidak hanya mempercepat proses pencatatan transaksi, tetapi juga meningkatkan akurasi informasi serta mendukung pengambilan keputusan manajemen melalui penyediaan data yang lengkap, cepat, dan mudah diakses (Romney & Steinbart, 2022).

3.3 Pengujian dan Pembahasan

Pengujian sistem dilakukan setelah seluruh proses implementasi selesai untuk memastikan bahwa setiap fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap ini bertujuan mengidentifikasi kesesuaian antara hasil pengembangan sistem dengan spesifikasi yang telah ditentukan pada tahap analisis. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*, yaitu metode pengujian yang berfokus pada fungsi sistem tanpa memperhatikan struktur kode program. Pengujian dilakukan dengan memberikan berbagai kombinasi data masukan (*input*) pada setiap menu aplikasi, kemudian membandingkan hasil keluaran (*output*) yang dihasilkan dengan hasil yang diharapkan. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengevaluasi fungsionalitas aplikasi secara langsung dari sudut pandang pengguna (Pressman & Maxim, 2020).

Pengujian dilakukan terhadap seluruh fitur utama yang terdapat pada sistem informasi akuntansi pembelian tunai, meliputi proses *login*, pengelolaan data

barang, data pemasok, transaksi pembelian, pengelolaan persediaan, notifikasi *reorder point*, pemantauan status *purchase order*, serta pembuatan laporan pembelian. Setiap fitur diuji menggunakan data sampel yang disesuaikan dengan kondisi operasional PT Cakra Indo Pratama. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi aplikasi mampu menerima masukan dengan baik, memproses data sesuai logika program, serta menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tabel 1. Hasil Pengujian Sistem Menggunakan *Black Box Testing*

No	Fitur yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	*Login*	Pengguna dapat masuk sesuai hak akses	Berhasil
2	Data Barang	Data dapat ditambah, diubah, dihapus, dan disimpan	Berhasil
3	Data Pemasok	Data pemasok tersimpan pada basis data	Berhasil
4	Transaksi Pembelian	Transaksi tersimpan dan memperbarui stok	Berhasil
5	Persediaan Barang	Informasi stok ditampilkan sesuai data	Berhasil
6	Notifikasi *Reorder Point*	Sistem menampilkan notifikasi saat stok minimum	Berhasil
7	Status *Purchase Order*	Status pesanan ditampilkan sesuai kondisi	Berhasil
8	Laporan Pembelian	Laporan dapat ditampilkan dan dicetak	Berhasil

Hasil pengujian menunjukkan bahwa mekanisme autentikasi pada halaman *login* telah berfungsi dengan baik. Sistem hanya memberikan akses kepada pengguna yang memasukkan *username* dan *password* yang sesuai dengan data pada basis data. Mekanisme tersebut meningkatkan keamanan aplikasi karena hanya pengguna yang memiliki hak akses tertentu yang dapat mengoperasikan sistem. Pengujian pada menu data barang dan data pemasok juga menunjukkan bahwa seluruh proses penambahan, perubahan, penghapusan, dan pencarian data dapat dilakukan tanpa mengalami kesalahan.

Pengujian terhadap fitur transaksi pembelian memperlihatkan bahwa sistem mampu mencatat seluruh informasi transaksi secara otomatis ke dalam basis data. Proses perhitungan jumlah transaksi dilakukan secara otomatis sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan yang sering dijumpai

pada sistem manual. Informasi persediaan juga diperbarui secara otomatis setelah transaksi pembelian berhasil disimpan sehingga data stok selalu menampilkan kondisi terbaru. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi antara modul pembelian dan modul persediaan telah berjalan sesuai dengan rancangan sistem.

Fitur notifikasi *reorder point* menjadi salah satu fungsi utama yang memberikan nilai tambah dibandingkan sistem sebelumnya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu mendeteksi jumlah persediaan yang telah mencapai batas minimum sesuai nilai *reorder point* yang ditentukan perusahaan. Ketika stok berada pada batas tersebut, sistem secara otomatis menampilkan notifikasi kepada pengguna agar segera melakukan pemesanan kembali. Mekanisme tersebut membantu perusahaan mengurangi risiko terjadinya *stockout* sekaligus meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan sebagaimana dijelaskan oleh Heizer dan Render (2016).

Pengujian pada fitur pemantauan status *purchase order* juga menunjukkan hasil yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem mampu menampilkan informasi mengenai perkembangan pesanan mulai dari proses pemesanan hingga barang diterima oleh perusahaan. Informasi tersebut mempermudah bagian pembelian dalam melakukan pengawasan terhadap setiap transaksi pengadaan tanpa harus melakukan konfirmasi secara manual kepada pemasok. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi proses komunikasi antara perusahaan dengan pemasok sehingga proses pengadaan barang dapat berlangsung lebih efektif.

Fitur pelaporan juga berhasil menghasilkan laporan pembelian berdasarkan periode yang dipilih pengguna. Seluruh data transaksi yang telah tersimpan dalam basis data dapat disajikan secara otomatis dalam bentuk laporan sehingga mempercepat proses penyusunan informasi bagi bagian keuangan dan manajemen. Penyajian laporan yang terkomputerisasi memberikan informasi yang lebih akurat dibandingkan pencatatan menggunakan Microsoft Excel karena seluruh data diperoleh langsung dari basis data yang terintegrasi. Romney dan Steinbart (2022) menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi yang terintegrasi mampu menghasilkan informasi yang lebih cepat, akurat, dan relevan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan manajemen.

Hasil pengujian secara keseluruhan menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi pembelian tunai yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan operasional PT Cakra Indo Pratama. Sistem mampu mengintegrasikan proses pengelolaan data barang, pemasok, transaksi pembelian, persediaan, serta penyusunan laporan dalam satu aplikasi yang terkomputerisasi. Penerapan fitur *reorder point* memberikan manfaat dalam menjaga ketersediaan persediaan, sedangkan fitur pemantauan status *purchase order* meningkatkan efektivitas pengawasan terhadap proses pengadaan barang. Dibandingkan sistem sebelumnya,

aplikasi yang dikembangkan mampu mempercepat proses pencatatan transaksi, meningkatkan akurasi informasi, mengurangi kesalahan pencatatan, serta mendukung proses pengambilan keputusan secara lebih efektif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi akuntansi pembelian tunai berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 dapat menjadi solusi yang tepat untuk meningkatkan kualitas pengelolaan pembelian pada PT Cakra Indo Pratama.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem informasi akuntansi pembelian tunai berbasis Microsoft Visual Basic 6.0 pada PT Cakra Indo Pratama menggunakan metode *Waterfall*. Sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan pengelolaan data barang, data pemasok, transaksi pembelian, persediaan, serta penyusunan laporan dalam satu aplikasi yang terkomputerisasi. Penerapan fitur *reorder point* membantu perusahaan mengetahui waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan kembali sehingga risiko kekurangan persediaan dapat diminimalkan, sedangkan fitur pemantauan status *purchase order* mempermudah pengawasan terhadap proses pengadaan barang dari pemasok. Hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Implementasi sistem ini memberikan proses pencatatan yang lebih cepat, informasi yang lebih akurat, serta meningkatkan efektivitas pengelolaan transaksi pembelian dibandingkan sistem manual yang sebelumnya digunakan, sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan manajemen secara lebih efisien.

5. Daftar Pustaka

Aditomo Mahardika Putra, R. (2021). Underground Support Determination: A Literature Review. *International Journal Of Research Publications,* 83(1), 55-68.

Ariana, A. A. G. B., Mulya, K. Sukma, Supartha, I. K. D. G., Ariantini, M. S., Ermanuri, Anggeraeni, A. F., Rahayu, N. M. A., Octaviany, F., Pramawati,
I. D. A. A. T., & Magribi, R. M. (2023). *Sistem Informasi Akuntansi: Penganatar & Penerapan Sia Berbagai Sektor.* Pt Sonpedia Publising Indonesia.

Bawono, N. I., & Erik, A. (2023). Analisis Safety Stock Dan Reorder Point Persediaan Bahan Baku Produk Barside K-59 Di Pt. Xyz. *Jurnal Serambi Engineering*, 8(3), 80–88.

Erica, D., Hermaliani, E. H., Wasiyati, S., & Lisnawanty. (2019). *Sistem Informasi Akuntansi; Teori Dan Desain.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Fariyanto, F., Suaidah., & Ukum, F. (2021). Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan), *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi* (*Jtsi)*, 2(2), 52-60.

Faruq, F., Dafik, D., Suharto, S., Fatahillah, A., & Murtikusuma, R. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Online Pokok Bahasan Barisan Aritmetika Berbantuan Microsoft Visual Basic. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 120–130. Https://Doi.Org/10.1234/Jpm.V12i2.5678jurnal Pendidikan Dan Pengajaran.

Heizer, J., & Render, B. (2015). *Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan Dan Rantai Pasokan* (Edisi 11). Jakarta: Salemba Empat.

Kustiyahningsih & Amisa. (2020). *Sistem Informasi Akuntansi Dan Implementasi Untuk Mendukung Keputusan.* Malang: Media Nusa Creative.

Lestari, Kurnia Cahya. Arni Muarifah Amri. (2020). *Sistem Informasi Akuntansi (Beserta Contoh Penerapan Aplikasi Sia Sederhana Dalam Umkm).* Yogyakarta: Deepublish.

Mahsun, M., Ak, C. A., Nurdiono, S. E., Mm, A., Budianto, H. K., Sudarmana, S. E., & Cli, C. (2020). *Panduangan Praktikum Audit Kontemporer.* Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

Manik, S. (2020). *Pemrograman Visual Basic: Konsep Dan Aplikasi*. Penerbit Xyz.

Mesran. (2023). *Pengantar Teknologi Informasi.* Medan: Cv. Graha Mitra Edukasi.

Mulyadi. (2019). *Sistem Akuntansi*. Edisi 4. Jakarta: Salemba Empat.

Ningtias, P. D., & Diatmika, I. P. G. (2021). Pengaruh Pengalaman Kerja Dan Pelatihan Terhadap Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 11(1), 1-10.

Rahmasari, T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql. Accounting Information Systems And Information Technology Business Enterprise, 04(01), 411–425

Romney, M. B., Dan Steinbart. (2022). *Sistem Informasi Akuntansi.* Jakarta: Salemba Empat.

Romney, M.B., & Steinbart, P.J. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi,* Jakarta: Salemba Empat.

Romney, M.B., & Steinbart, P.J. (2017). *Accounting Information Systems (13th Ed).* Jakarta: Salemba Empat.

Sanubari, T., Prianto,C., & Riza, N. (2020). *One Desa One Product Unggulan Online Penerapan Metode Naïve Bayes Pada Pengembangan Aplikasi Ecommerce Menggunakan Codeigneir. Bandung: Kreatif*

Santi, I. H. (2020). Analisa Perancangan Sistem. Jawa Tengah: Pt. Nasya Expanding Management.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D.* Bandung: Alfabeta, Cv.

Sujarweni, V. Wiratna. (2019). *Pengantar Akuntansi 2.* Yogyakarta: Pt Pustaka Baru.

Suryadi, A., & Zulaikhah, Y. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus: Kantor Desa Karangrau Banyumas). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 13–21.

Zamzami, F., Nabella, D., & Ihda, A. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi.* Yogyakarta: Gajah Mada University Press.