

Artikel Penelitian

## Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan pada Toko Istana Meubel Berbasis *Visual Basic for Applications* (VBA) Excel

Rudi Loilatu<sup>\*</sup>, Sukma Fitria Putri

Jurusan Komputerisasi Akuntansi, Program Studi Akuntansi, Politeknik TEDC Bandung, Cimahi, Indonesia

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 11 Juni 2025  
Revisi Akhir: 05 Agustus 2025  
Diterbitkan Online: 08 September 2025

### KATA KUNCI

Sistem Informasi  
VBA Excel  
Pembelian  
Penjualan

### KORESPONDENSI<sup>(\*)</sup>

Phone: 081388727589  
E-mail: [rudiloilatu09@gmail.com](mailto:rudiloilatu09@gmail.com)

### A B S T R A K

Penelitian ini membahas tentang pengembangan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan di Istana Meubel dengan menggunakan *Visual Basic for Applications* (VBA) Excel untuk menyelesaikan masalah yang ada pada sistem pencatatan manual saat ini. Dengan sistem yang digunakan saat ini sering kali menyebabkan kesalahan dalam memasukkan data, menyulitkan pemantauan transaksi, dan memperlambat pembuatan laporan penjualan serta pembelian, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap pengambilan keputusan dalam bisnis. Sistem yang baru ini dirancang untuk mengotomatiskan pencatatan transaksi, meningkatkan akurasi data, mengurangi biaya operasional, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif dalam penelitian ini, analisis dilakukan dengan kerangka kerja *PIECES* untuk menemukan kelemahan sistem dan metode pengembangan sistem (*waterfall*) informasi yang lebih efisien yang sesuai dengan kebutuhan toko. Usulan solusi mencakup fitur untuk secara otomatis menghasilkan laporan penjualan dan pembelian serta mengelola data dengan lebih efektif. Pengujian yang dilakukan dengan metodologi *Blackbox* menunjukkan bahwa semua fungsi mulai dari proses *login* hingga pencetakan laporan berjalan dengan baik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi sistem ini secara signifikan meningkatkan kinerja operasional.

## PENDAHULUAN

Di era modern saat ini, perkembangan teknologi informasi berlangsung dengan sangat cepat dan dinamis. Setiap perusahaan dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan tersebut guna mendukung kelancaran proses bisnis, termasuk penjualan dan pembelian. Kehadiran sistem informasi menjadi kunci penting dalam membantu perusahaan mengambil keputusan yang tepat dan strategis. Lebih dari sekadar alat bantu, sistem informasi telah menjadi bagian integral dari operasional perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja secara menyeluruh.

Teknologi komputer memiliki peranan yang krusial dalam kehidupan manusia. Komputer membantu dalam mempermudah tugas-tugas, khususnya dalam mengelola informasi. Dengan adanya komputer, data dapat diolah dengan lebih cepat, akurat, dan tepat. Penerapan komputerisasi juga berkontribusi dalam mengurangi beban pekerjaan administratif, seperti penumpukan dokumen dan proses perhitungan yang lamban serta rumit.

Sistem informasi untuk pembelian dan penjualan adalah suatu sistem yang mengelola data serta transaksi keuangan dari bisnis, yang melibatkan aktivitas pembelian dan penjualan dengan tujuan untuk meraih keuntungan yang diinginkan oleh organisasi. Sistem ini berfungsi dalam pengelolaan data transaksi yang berkaitan dengan pembelian dan penjualan, serta dalam pembuatan laporan yang dilakukan oleh perusahaan atau organisasi tertentu.

Perusahaan dagang merupakan perusahaan yang kegiatan usahanya yang bergerak dibidang jual beli barang tanpa mengubah bentuk barang tersebut dan di jual kepada konsumen. Toko Istana Meubel merupakan perusahaan dagang yang bergerak di bidang jual beli meubel atau furniture

Sistem yang digunakan di Toko Istana Meubel masih menggunakan cara mencatat manual yang bisa dikatakan belum efektif. Ini sering menimbulkan kesalahan saat memasukkan data dan mengganggu proses transaksi, seperti dalam hal pengawasan stok dan harga. Di samping itu, cara pencatatan manual memperlambat pembuatan laporan penjualan dan pembelian serta meningkatkan risiko terjadinya kesalahan, yang pada akhirnya bisa berdampak pada ketepatan laporan dan pengambilan keputusan dalam bisnis.

Sistem informasi untuk transaksi pembelian dan penjualan di Koperasi Muslim Mandiri Sejahtera, yang dikenal dengan nama KAMMIS, saat ini masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan seringnya kesalahan dalam pencatatan dan kehilangan dokumen penting yang berhubungan dengan transaksi. Di samping itu, tidak adanya pemeriksaan berkala terhadap data barang menyebabkan terjadinya ketidaksesuaian antara data barang yang dibeli dan sisa barang yang belum terjual [1].

sistem informasi jual beli yang menggunakan VBA excel di enda jaya kedelai, di mana perusahaan masih menjalankan proses secara manual dan belum sepenuhnya terkomputerisasi. Hal ini mengakibatkan seringnya kehilangan data, munculnya kesalahan dalam pencatatan, serta ketidakteraturan dalam penyimpanan laporan jual beli [2].

Toko Istana Meubel memerlukan sistem yang sederhana untuk mengelola dan memperoleh informasi mengenai data transaksi pembelian dan penjualan dengan cepat, tepat, dan akurat. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis berinisiatif merancang sebuah sistem yang dapat memproses data pembelian dan penjualan dengan tujuan untuk mendukung kegiatan bisnis di Toko Istana Meubel. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memudahkan dan mengatasi masalah yang timbul dalam suatu perusahaan untuk mengelolah data penjualn dan pembelian berbasis *Visual Basic For Aplication (VBA) Excel*.

## TINJAUAN PUSTAKA

### ***Sisrem***

Sistem berarti sekumpulan atau koleksi dari elemen, bagian, atau faktor yang terstruktur, saling berhubungan, saling memengaruhi, dan saling terintegrasi [3].

### ***Informasi***

Informasi merupakan kumpulan pesan, data, atau fakta yang telah melalui proses dan pengolahan sedemikian hingga menghasilkan sesuatu yang dapat dimengerti dan bermanfaat bagi yang menerimanya [4].

### ***Sistem Informasi***

Sistem informasi merupakan pendekatan yang terencana untuk mengumpulkan, memasukkan, memproses, dan menyimpan informasi [5].

### ***Pembelian***

Pembelian adalah aktivitas untuk mendapatkan barang atau layanan dengan memberikan imbalan dalam bentuk uang yang setara dengan nilai barang atau layanan yang diterima. [6].

### ***Penjualan***

Penjualan adalah proses di mana satu pihak membeli barang atau layanan dari pihak lain dengan memberikan uang sebagai imbalan [7].

### ***Visual Basic For Applications (VBA) Excel***

*Visual Basic for Applications (VBA)* di *Excel* adalah salah satu *software* yang dapat dimanfaatkan untuk menciptakan simulasi fisika dengan menggunakan bahasa pemrograman yang simpel dan lebih mudah dibandingkan dengan bahasa lainnya [8].

## Microsoft Office Excel

Microsoft Office Excel merupakan sebuah perangkat lunak untuk lembar kerja *spreadsheet* yang dikembangkan dan didistribusikan oleh *Microsoft Corporation*, yang dapat dioperasikan pada sistem operasi *Microsoft Windows* dan *Mac OS* [9].

## METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan deskriptif dengan analisis, yang bertujuan untuk menyajikan penjelasan yang tepat. Di samping itu, juga diterapkan metode analisis sistem *PIECES* serta metode pengembangan sistem *waterfall*.

### Pengumpulan Data

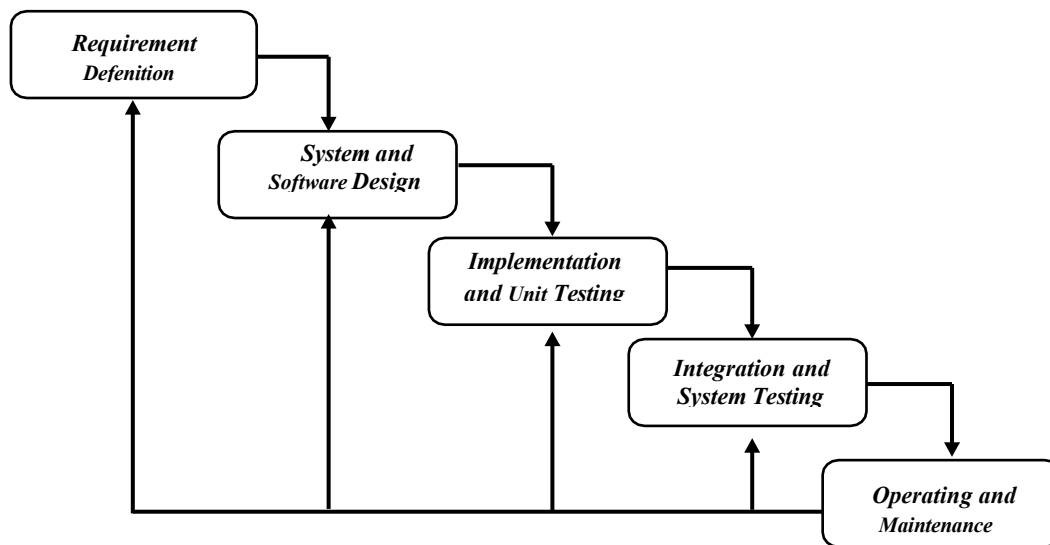
1. Wawancara
2. Observasi
3. Studi Kepustakaan

### Analisis Data

Dalam studi ini, penulis menerapkan metode analisis data dengan pendekatan *PIECES* untuk mengenali kekurangan dalam sistem yang sedang berjalan dengan lebih mendalam. Dengan menilai berbagai elemen seperti kinerja (*Performance*), informasi (*Information*), ekonomi (*Economic*), pengendalian (*Control*), efisiensi (*Efficiency*), dan pelayanan (*Service*), diharapkan dapat terungkap masalah serta kendala yang menghambat kelancaran operasi bisnis.

### Pengembangan Sistem

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan sistem *waterfall*, yang dilakukan melalui tahapan tahapan sebagai berikut [10].



Gambar 1. Metode Pengembangan *waterfall*

#### 1. Requirement

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data dengan cara bertanya kepada pemilik Toko Istana Meubel dan melakukan observasi langsung di tempat penelitian. Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis untuk membuat dokumen kebutuhan pengguna, yang akan dipakai pada tahap selanjutnya.

#### 2. Sistem Design

Menyusun sistem dengan menggunakan berbagai alat seperti diagram alir, diagram konteks, dan desain tampilan pengguna.

#### 3. Implementation

Mengimplementasikan sistem yang telah dibuat dengan cara menulis kode memakai bahasa pemrograman *Visual Basic for Applications* (VBA) yang bersumber dari *Microsoft Excel*.

4. *Integration And Testing*

Dilakukan uji coba sistem dengan menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk menjamin bahwa sistem berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

5. *Operating and Maintenance*

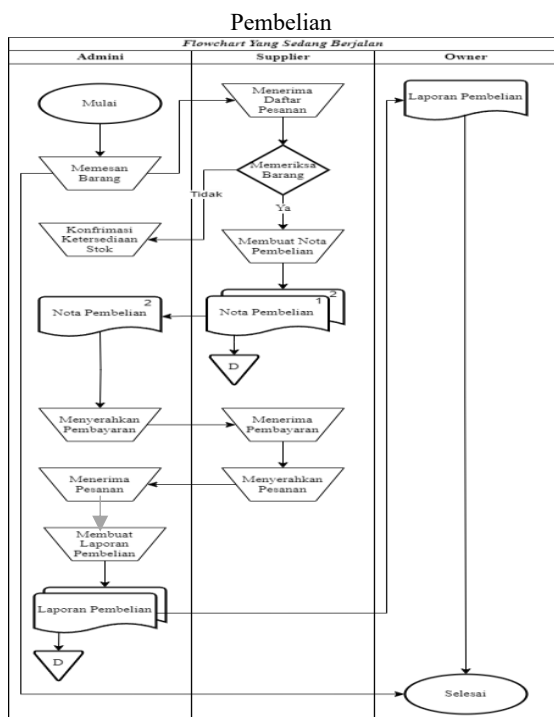
Melakukan pemeliharaan dan perbaikan terhadap program yang telah dikembangkan

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

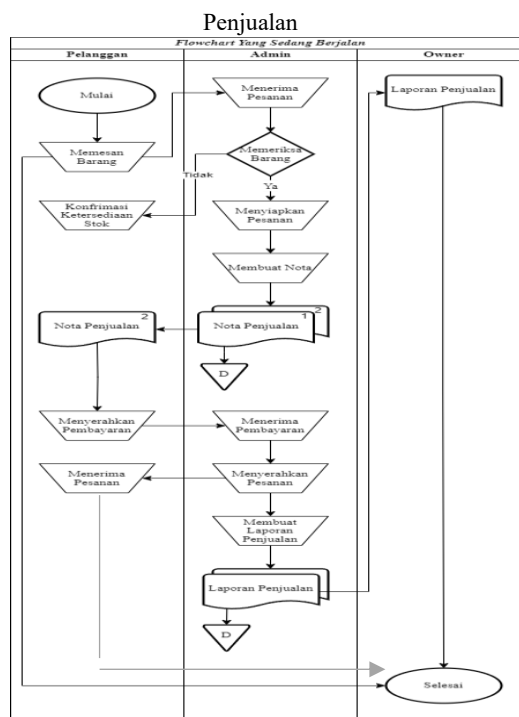
Tahapan dalam pembuatan Sistem Informasi untuk Pembelian dan Penjualan pada Toko Istana Meubel meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, penerapan, dan pengujian. Proses ini diawali dengan menganalisis kebutuhan sistem untuk mengetahui masalah yang ada, kemudian dilanjutkan dengan merancang solusi yang sesuai, menerapkan sistem berdasarkan desain tersebut, dan terakhir melakukan uji coba untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi harapan.

*Analisis Sistem Yang Berjalan*

Berikut ini merupakan prosedur pembelian dan penjualan pada yang sedang berjalan pada Toko Istana Meubel.



Gambar 2. Flowchart Pembelian



Gambar 3. Flowchart Penjualan

*Analisis Kelemahan Sistem dan Solusi*

Berikut adalah analisis kelemahan sistem pada Toko Istana Meubel serta solusi sistem yang akan diajukan:

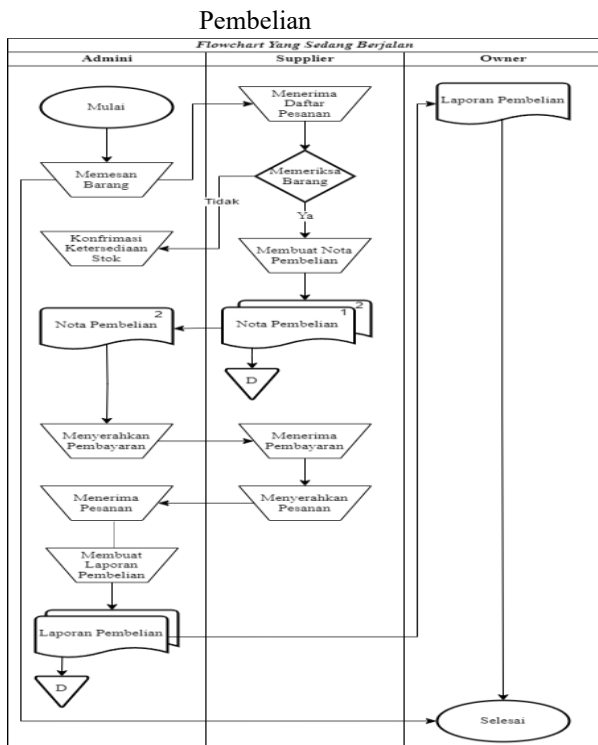
Tabel 1. Analisis PIECES

Jenis Analisis	Kelemahan Analisis	Sistem Yang Diajukan
1. Analisis Kinerja	Pencatatan, perhitungan, dan akumulasi masih dilakukan secara manual dan sederhana.	Proses pencatatan menggunakan aplikasi <i>Visual Basic For Application Microsoft Excel</i>
2. Analisis Informasi	Informasi yang akurat sulit diperoleh karena kurangnya sistem penyimpanan riwayat transaksi yang teratur.	Sistem akan otomatis menghasilkan laporan penjualan, laporan pembelian dan juga laporan data barang.

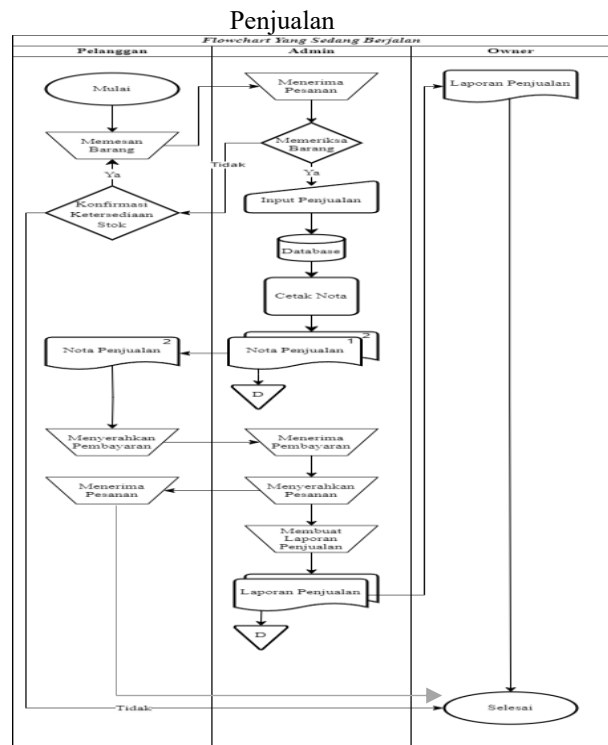
3. Analisis Biaya	Pengolahan data transaksi secara manual memakan waktu lama, sehingga meningkatkan biaya operasional.	Sistem diharapkan dapat mengurangi pengeluaran dan memberikan berbagai manfaat.
4. Analisis Pengendalian	Tidak adanya keamanan data yang tersimpan dan tidak adanya keteraturan dalam aktivitas perusahaan	Membantu dalam mengamankan data penjualan, pembelian serta data barang dan membantu dalam membuat kebijakan hak atas pekerjaan yang sesuai
5. Analisis Efisiensi	banyak beban kerja yang cukup berat, termasuk menginput data, menghitung penjualan, mengurus dokumen, dan membuat laporan bulanan serta tahunan secara manual.	Membantu mengoptimalkan segala aktivitas dan segala sumber daya yang ada di toko
6. Analisis Pelayanan	Penyediaan laporan pembelian dan penjualan memerlukan waktu yang cukup lama.	Proses pencarian data barang, laporan pembelian, dan laporan penjualan akan lebih cepat dengan adanya sistem yang terkomputerisasi.

**Analisis Sistem Yang Akan Dibangun**

Berikut ini merupakan prosedur pembelian dan penjualan pada yang akan di bangun pada Toko Istana Meubel.



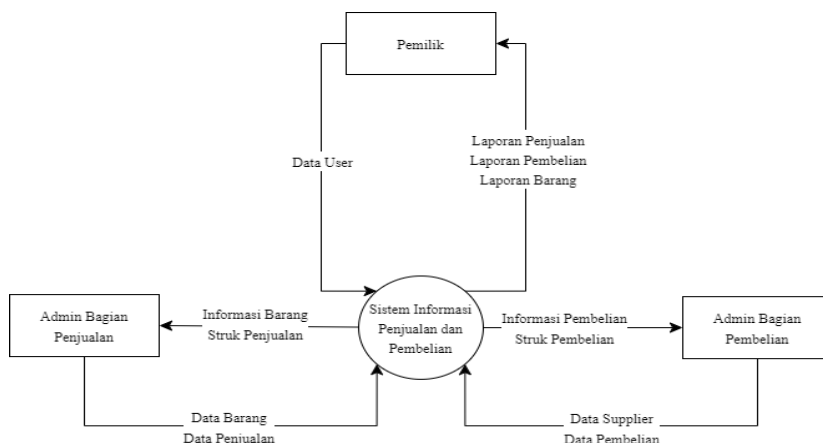
Gambar 4. Flowchart Pembelian



Gambar 5. Flowchart Penjualan

**Perancangan Sistem**

Tahap permodelan ini menggunakan proses dengan pendekatan sederhana yaitu *Diagram Konteks*, berikut adalah sebagai berikut:



Gambar 6. *Diagram Konteks* (DK)

Tabel 2. Uraian Proses DK

Nama Entitas	Uraian Proses
<i>Admin / Bag. Pembelian dan Penjualan</i>	<i>Admin</i> melakukan input data user, data barang, data <i>supplier</i> , data Penjualan, dan data Pembelian kedalam sistem informasi. <i>Admin</i> juga memiliki akses untuk informasi barang, informasi <i>supplier</i> , dan menerima struk penjualan dan pembelian yang nantinya diberikan kepada pelanggan untuk struk penjualan,
Pemilik	Pemilik menerima laporan penjualan, laporan pembelian, dan laporan barang.

**Implementasi Sistem**

Proses penerapan di Toko Istana Meubel dilakukan dengan cara mengimplementasikan sistem berdasarkan desain yang telah dibuat melalui langkah pengkodean. Di bawah ini adalah hasil dari penerapan antarmuka Sistem Informasi untuk Pembelian dan Penjualan, diantaranya sebagai berikut:

1. Halaman *Login*



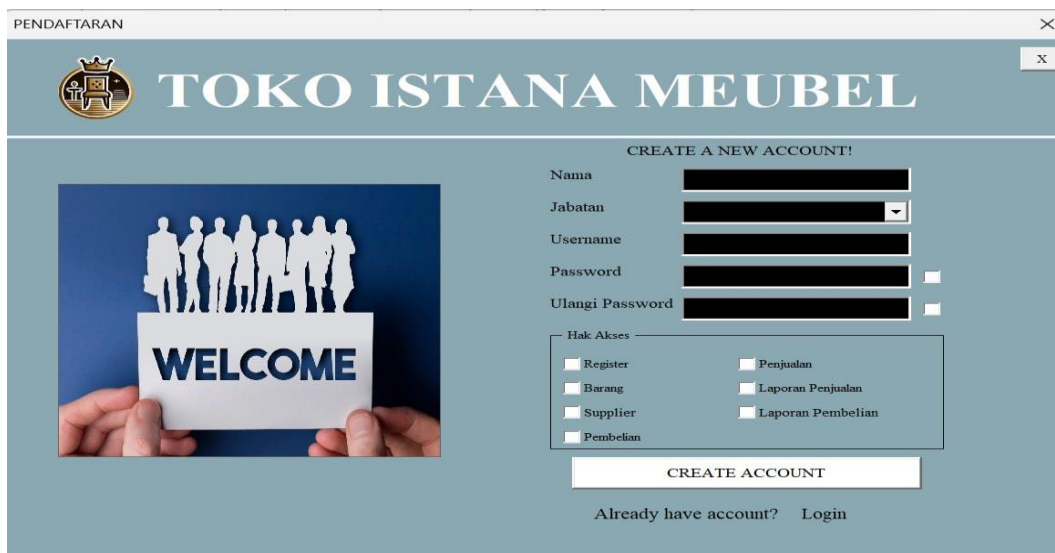
Gambar 7. Halaman *Login*

2. Halaman Menu Utama



Gambar 8. Halaman Menu Utama

3. Halaman Register



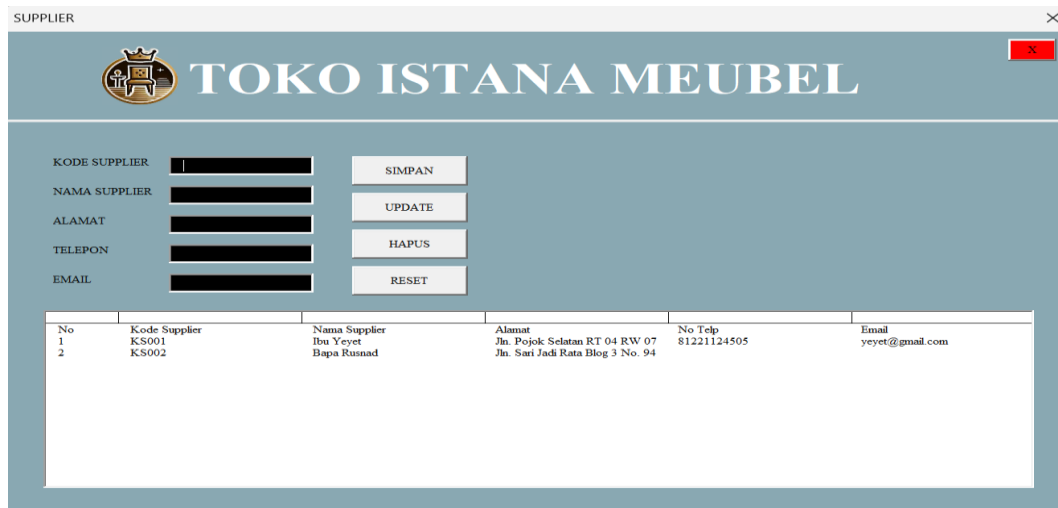
Gambar 9. Halaman Register

4. Halaman Data Barang



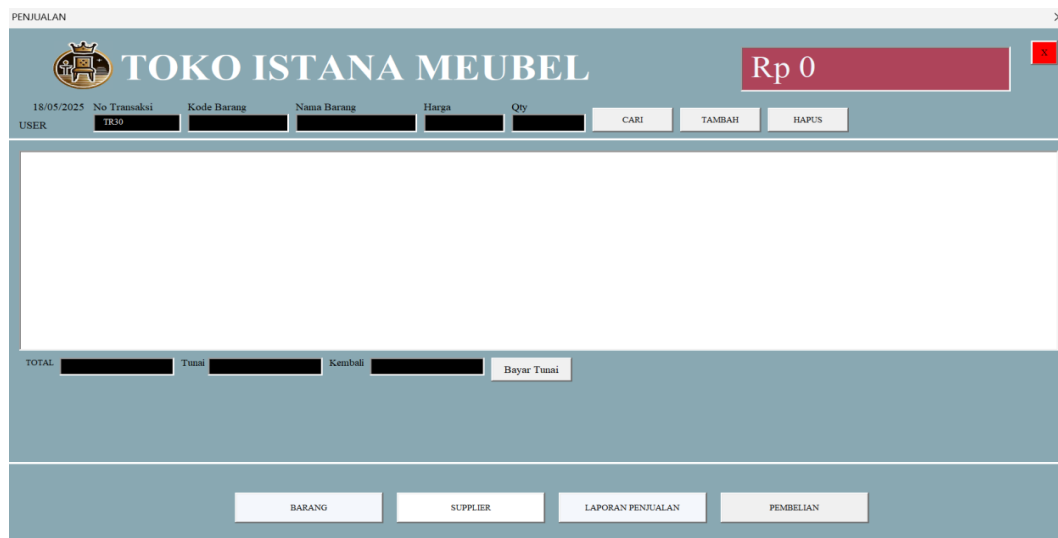
Gambar 10. Halaman Data Barang

5. Halaman Data Suplier



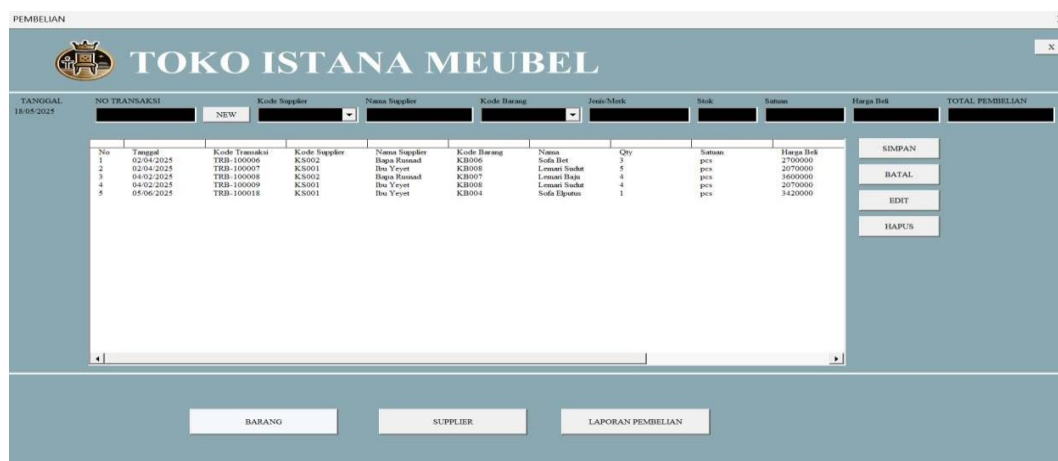
Gambar 11. Halaman Data *Suplier*

6. Halaman Transaksi Penjualan



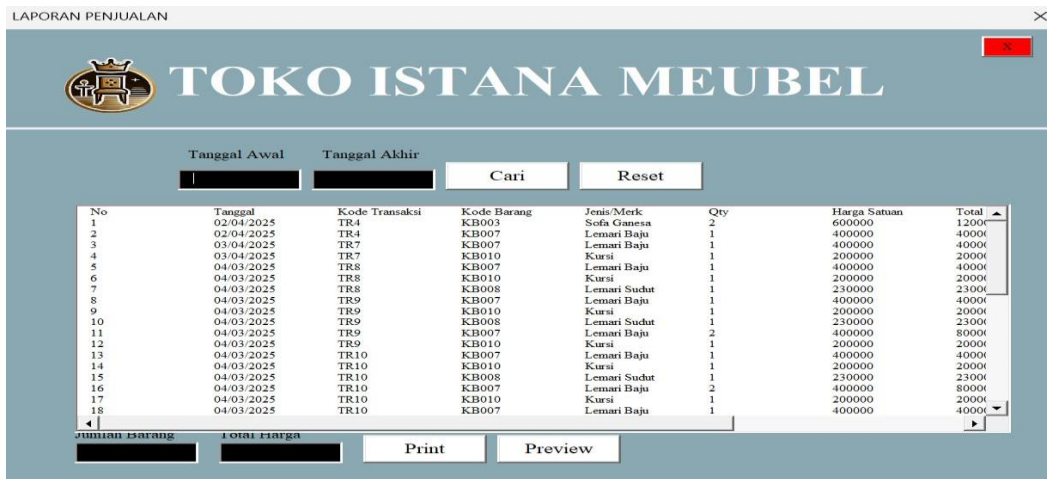
Gambar 12. Halaman Transaksi Penjualan

7. Halaman Transaksi Pembelian



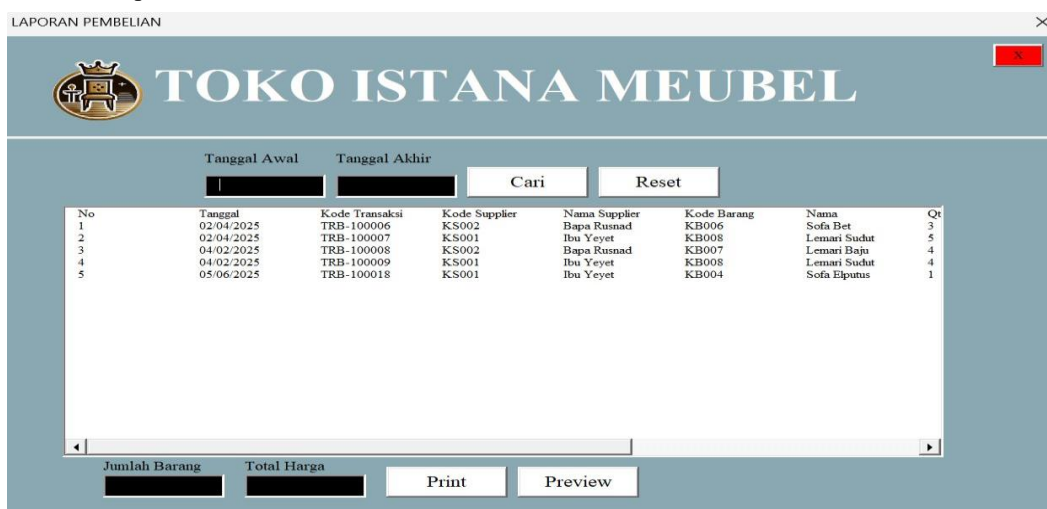
Gambar 13. Halaman Transaksi Pembelian

8. Halaman Laporan Penjualan



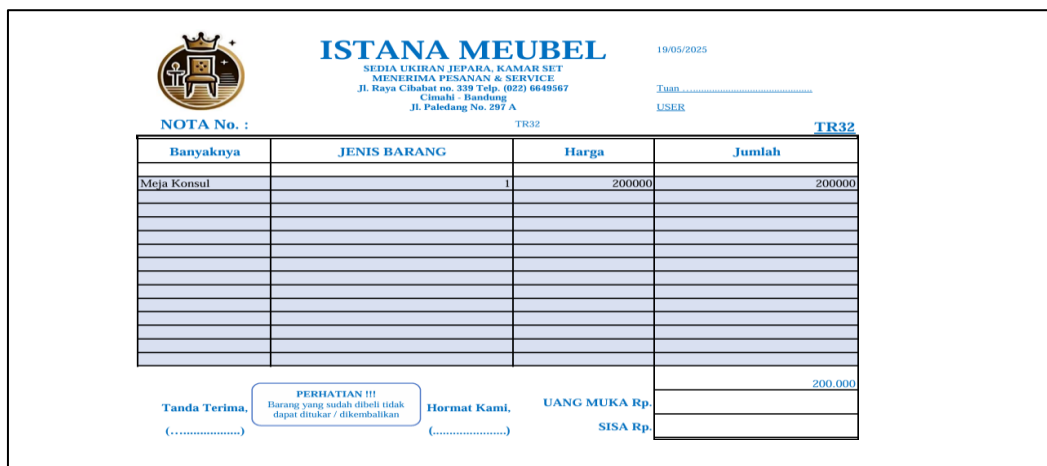
Gambar 14. Halaman Laporan Penjualan

9. Halaman Laporan Pembelian



Gambar 15. Halaman Laporan Pembelian

10. Halaman Struk



Gambar 16. Bagian Struk

Pengujian Sistem

Tabel 3. Pengujian Sistem

No	Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian	Hasil
1	Login	Menampilkan Halaman Login	Black Box	Sesuai
2	Menu Utama	Menampilkan Halaman Utama	Black Box	Sesuai
3	Register	Menambah User	Black Box	Sesuai

4	Data Barang	Menambah/Mengubah/Menghapus Data Barang Filter Pencarian Data Barang	<i>Black Box</i>	Sesuai
			<i>Black Box</i>	Sesuai
5	Data <i>Supplier</i>	Menambah/Mengubah/Menghapus Data <i>Supplier</i>	<i>Black Box</i>	Sesuai
6.	Transaksi Penjualan	Menyimpan Transaksi Penjualan	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Menampilkan No Faktu Otomatis	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Filter Pencarian Data Barang	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Pencarian Input Data <i>Customer</i> Otomatis	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Mengurangi Stok Barang pada Data Barang	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Menambah lebih dari satu Barang yang dijual dalam satu Transaksi	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Membatalkan <i>Input</i> Data Barang Otomatis	<i>Black Box</i>	Sesuai
Membersihkan Data Transaksi setelah terjadi Transaksi	<i>Black Box</i>	Sesuai		
Mencetak Nota Penjualan	<i>Black Box</i>	Sesuai		
7	Transaksi Pembelian	Menyimpan Transaksi Pembelian	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Menampilkan No Faktur Otomatis	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Filter Pencarian Data Barang	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Menambah Stok Barang pada Data Barang	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Menambah Lebih dari satu Barang yang dibeli dalam satu Transaksi	<i>Black Box</i>	Sesuai
Membatalkan <i>Input</i> Data Barang Otomatis	<i>Black Box</i>	Sesuai		
8	Laporan Penjualan	Pencarian Laporan Penjualan Melalui dd/mm/yyyy	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Menampilkan Laporan Penjualan	<i>Black Box</i>	Sesuai
		<i>Print out</i> Laporan Penjualan	<i>Black Box</i>	Sesuai
9	Laporan Pembelian	Pencarian Laporan Pembelian Melalui dd/mm/yyyy	<i>Black Box</i>	Sesuai
		Menampilkan Laporan Pembelian	<i>Black Box</i>	Sesuai
		<i>Print out</i> Laporan Pembelian	<i>Black Box</i>	Sesuai

## KESIMPULAN DAN SARAN

### *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pembelian dan penjualan yang dibangun menggunakan *Visual Basic for Applications (VBA) Excel* untuk Toko Istana Meubel mampu mengatasi sejumlah masalah yang ada pada sistem manual sebelumnya. Masalah-masalah tersebut meliputi catatan yang lambat, kesulitan mendapatkan data yang tepat, biaya operasional yang tinggi, rendahnya tingkat keamanan data, beban kerja yang besar, serta lambatnya penyampaian laporan. Sistem baru ini memiliki kemampuan untuk mencatat transaksi secara otomatis, menyusun laporan tentang penjualan, pembelian, dan inventaris barang secara langsung, mengurangi biaya operasional, melindungi data, mengoptimalkan aktivitas dan sumber daya, serta mempercepat pencarian data dan pembuatan laporan. Pengujian sistem yang dilakukan dengan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa semua fitur, dari proses login hingga pencetakan laporan dan struk, berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna.

### *Saran*

Didalam penelitian ini juga terdapat saran, untuk pengembangan sistem selanjutnya, sangat dianjurkan untuk memikirkan integrasi dengan sistem inventaris yang lebih lengkap demi otomatisasi penuh dalam pengelolaan persediaan. Di samping itu, penambahan fitur pemberitahuan untuk batas minimum stok dan tenggat waktu pembayaran faktur bisa meningkatkan efisiensi operasional. Melaksanakan pelatihan rutin bagi pengguna agar pemanfaatan sistem berjalan secara optimal juga menjadi aspek penting untuk keberlangsungan dan efektivitas sistem ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Putri, S. F., & Rahayu, I. F., “Jurnal TEDC Volume 14 Issue Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada Koperasi syariah Muslim Mandiri Sejahtera Menggunakan *Visual Studio 2015* dan *MYSQL*,” vol. 14, no. 2, pp. 183–194, 2020.
- [2] Rahayu, N. S., & Bokings, T. p, "Jurnal Ekonomi & Bisnis Volume 7 Issue Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Berbasis VBA Pada Endah Jaya Kedelai,” vol. 7, no 2, pp. 480 – 492, 2024.
- [3] Sitorus, j. m., & Sakban, m, “Jurnal Bisantara Informatika Volume 5 Issue Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* Pada Toko Mandiri 88 Pemangsiangantar,” vol. 5, no. 2, pp. 1 – 13, 2021
- [4] Effendy, E., Siregar, e. a., Fitri, p. c., & Damanikk, i. a, “Jurnal Pendidikan & Konseling Volume 5 Issue Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah,” vol. 5 no. 2, pp. 4343-4349, 2023.
- [5] Bokings, T. p., & Anggraeni, N. I, “Jurnal Akuntansi & Bisnis Volume 16 Issue Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualn Dan Pembelian Pada Novera Clara Beauty Berbasis *Dekstop*,” vol 16 no. 2, pp. 219-225, 2023.
- [6] Anwar, S., Sudrajat, A., & Rohma, n. e, “Jurnal *of Economic, Accounting, Tax and Management* Volume 2 aplikasi pembelian Dan Penjualan Pada Toko Sembako Bilhil,” vol 2 no.1, pp, 128-137, 2023.
- [7] Saputra, A., Imamuddin, A., & Sukamto, p, “Jurnal Informatika & Teknologi Volume 1 Issue Rancang Bangun Aplikasi Sistem Penjualan,” vol 1, no. 2, pp, 78-86, 2020.
- [8] Ain, T., Wibowo, H. A., & Hasyim, F, “Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Volume 6 Issue Pengembangan Simulasi Berbasis *Visual Basic Application (VBA) Spreadsheet Excel* pada Pembelajaran Fisika Materi Gelombang,” vol 6, no. 1, pp, 155-163, 2022.
- [9] Astuti, E., Yunita, P., Tambunan, F., Wahyuni, F. S., & Setiyawati, R. I, “Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains & Teknologi Volume 2 Pelatihan Pengenalan dan Penerapan Aplikasi Komputer *Microsoft Excel* pada SMUSwasta Dharmawangsa Medan,” vol 2, no. 1, pp, 50 - 57, 2023.
- [10] Sari, I., “Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak,”2021, [Online], Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Buku\\_Ajar\\_Rekayasa\\_Perangkat\\_Lunak/1LVKEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Rekayasa_Perangkat_Lunak/1LVKEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)