

Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan pada Bacin Mart Berbasis Desktop

Siti Nur Rohimah^{1*}, Ari Sudrajat²

^{1,2}Program Studi Komputerisasi Akuntansi, Politeknik TEDC Bandung, Indonesia

^{1*}sitinurrohimah2306@gmail.com, ²arisud@poltektedc.ac.id

Submitted	Accepted	Publish
5-July-2025	22-July-2025	31-December-2025

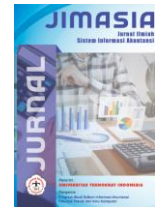
Abstrak: Bacin Mart merupakan sebuah toko yang bergerak di bidang perdagangan barang yang menyediakan berbagai kebutuhan sehari-hari. Pencatatan yang dilakukan pada toko ini masih manual, dimana transaksi pembelian dokumen yang diterima tidak disimpan dengan baik sedangkan untuk transaksi penjualan pencatatannya masih dilakukan menggunakan media kertas. Untuk mengatasi kendala yang dihadapi, dirancanglah sebuah sistem informasi pembelian dan penjualan pada Bacin Mart berbasis desktop. Menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Studio 2019* dengan *database MySQL*. Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu dengan analisis *PIECES* dan metode pengembangan sistem *waterfall* menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*, *Entity Relational Diagram (ERD)*, serta pengujian *blackbox testing* dan *User Acceptance Test (UAT)*. Tujuan perancangan ini adalah mempermudah pengumpulan, penyimpanan, dan pengelolaan data transaksi yang terkomputerisasi. Hasil pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik sesuai fungsionalitas yang diharapkan. Lalu pada hasil pengujian *User Acceptance Test (UAT)* yang melibatkan 4 responden dengan 10 kriteria penilaian berdasarkan 3 variabel meliputi aspek desain, fitur, dan kepuasan pengguna. Dari pengujian tersebut memperoleh hasil sangat baik dengan nilai 85,50%.

Kata Kunci: Pembelian, Penjualan, *Waterfall*

Abstract: *Bacin Mart is a shop engaged in the trade of goods that provide various daily necessities. The recording carried out at this shop is still manual, where the purchase transaction documents received are not stored properly while for sales transactions the recording is still done using paper media. To overcome the obstacles faced, a desktop-based purchase and sales information system was designed at Bacin Mart. Using the Microsoft Visual Studio 2019 programming language with a MySQL database. The research method applied in this study is PIECES analysis and the waterfall system development method using Flowchart, Data Flow Diagram (DFD) Level 0, Entity Relational Diagram (ERD), as well as blackbox testing and User Acceptance Test (UAT). The purpose of this design is to facilitate the collection, storage, and management of computerized transaction data. The results of the blackbox testing show that the system functions well according to the expected functionality. Then, the results of the User Acceptance Test (UAT) involving 4 respondents with 10 assessment criteria based on 3 variables including design, features, and user satisfaction aspects. From this test, very good results were obtained with a value of 85.50%.*

Keywords: *Purchases, Sales, Waterfall*





1. PENDAHULUAN

Teknologi telah berevolusi menjadi sarana utama yang memungkinkan manusia untuk secara efektif memenuhi kebutuhan dasar mereka. Perkembangan digital membawa perubahan pada aktivitas dan kebiasaan manusia. Salah satu dampak yang paling signifikan dari digitalisasi adalah peningkatan dan cepatnya memperoleh informasi yang akurat. Penggunaan teknologi meluas ke berbagai sektor, termasuk bidang usaha. Oleh karena itu persaingan bisnis menjadi sangat penting guna mencapai tujuan. Seiring dengan pertumbuhan perusahaan, maka semakin besar penanganan aktivitas yang harus dilakukan agar tidak memicu hal-hal yang tidak diharapkan. Meski demikian, tidak semua pelaku usaha telah menerapkan kemajuan teknologi ini secara optimal.

Banyak pelaku usaha kecil yang sistem jual belinya masih dilakukan secara *offline* yang kerap menimbulkan kerumunan. Kondisi tersebut dapat memicu kehilangan barang serta kesulitan dalam proses transaksi. Selain itu, pencatatan data secara manual seringkali menghadapi kendala dalam penyimpanan, karena rentan hilangnya data [1]. Oleh karena itu, selain sumber daya manusia, pemanfaatan teknologi menjadi faktor pendukung dalam keberlangsungan bisnis perusahaan. Penggunaan komputer telah mencakup semua bidang untuk memudahkan pekerjaan dan meminimalisir kesalahan sehingga dapat mengembangkan usaha dengan sangat baik [2]. Pentingnya adopsi teknologi ini tidak hanya sebatas efisiensi, tetapi juga sebagai strategi fundamental untuk mempertahankan daya saing di pasar yang semakin dinamis.

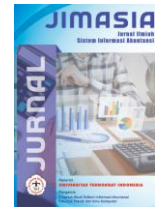
Bacin Mart merupakan perusahaan dagang yang menjual kebutuhan pokok seperti makanan, minuman, dan kebutuhan pokok lainnya. Letaknya yang strategis di tengah masyarakat, dan kelengkapan serta variasi produknya menjadikan Bacin Mart tujuan berbelanja bagi banyak pedagang ritel. Meskipun demikian, Bacin Mart masih mengandalkan pencatatan transaksi pembelian dan penjualan secara manual. Proses transaksi jual beli dilakukan secara manual, menggunakan dokumen fisik seperti kertas atau buku catatan serta penggunaan kalkulator sebagai alat bantu hitung untuk kasir. Proses manual ini berpotensi menimbulkan kesalahan perhitungan dan mengakibatkan kerugian bagi toko [3]. Serta dengan pencatatan sistem manual kurang efektif dilakukan [4].

Penggunaan kertas sebagai bukti transaksi juga menimbulkan masalah terkait tidak adanya duplikasi data, karena catatan yang diberikan oleh konsumen sering dibawa kembali. Tanpa adanya duplikasi data menyebabkan ketidakakuratan dalam pencatatan. Akibatnya Bacin Mart kesulitan dalam menyusun laporan pembelian dan penjualan yang akurat untuk memantau arus profitabilitas. Pengolahan data pembelian dan penjualan yang belum terkontrol karena masih manual juga memakan waktu lama dalam penyusunan laporan serta berisiko kesalahan perhitungan harga [5]. Selain itu, dalam transaksi pembelian barang dagang, bukti yang diterima tidak disimpan di tempat khusus untuk menyimpan arsip dokumen. Hal tersebut seringkali menyebabkan kehilangan atau kerusakan dokumen ketika data tersebut dibutuhkan. Metode pengolahan data konvensional yang mengandalkan pencatatan manual dan penyimpanan fisik rentan terhadap penumpukan yang tidak terorganisir serta berisiko tinggi terhadap kehilangan atau tertukar data [6].

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Merancang sebuah sistem informasi pembelian dan penjualan berbasis desktop yang dapat mengotomatisasi proses transaksi dan pencatatan data pada Bacin Mart.
2. Meningkatkan akurasi data transaksi pembelian dan penjualan serta memudahkan penyusunan laporan keuangan yang komprehensif pada Bacin Mart.
3. Mempermudah pengumpulan, penyimpanan, dan pengelolaan data transaksi yang terkomputerisasi, serta meminimalisir risiko kehilangan atau kerusakan data transaksi melalui sistem penyimpanan yang terstruktur pada Bacin Mart.





2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis PIECES, sementara teknik pengembangan sistem *waterfall* digunakan untuk membangun sistem.

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang akurat, penulis dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data diantaranya sebagai berikut:

1. Observasi

Untuk mengumpulkan data, penulis melakukan observasi secara langsung objek yang diteliti. Terutama pada proses pencatatan transaksi pembelian dan penjualan yang terjadi pada Bacin Mart.

2. Wawancara

Penulis juga melakukan wawancara tatap muka kepada pemilik dengan mengajukan pertanyaan secara langsung. Pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan proses transaksi pembelian dan penjualan, serta mengidentifikasi masalah atau kendala yang terjadi.

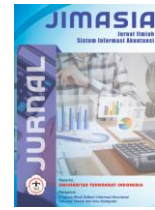
2.2 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menerapkan analisis sistem dengan menggunakan analisis PIECES. Analisis PIECES merupakan metode dasar untuk mengidentifikasi masalah spesifik dalam suatu sistem. Saat menganalisis sistem, metode ini umumnya berfokus pada beberapa aspek antara lain adalah aspek kinerja (*performance*), informasi (*information*), ekonomi (*economic*), pengendalian (*control*), efisiensi (*efficiency*), dan pelayanan (*service*) [7].

Table 1. Analisis PIECES

No	Tahap Analisis	Sistem yang Berjalan	Sistem yang Diajukan
1	Analisis Kinerja	Analisis kinerja sistem yang ada di Bacin Mart menunjukkan adanya beberapa permasalahan. Khususnya pada transaksi penjualan, pencatatan yang masih manual sering menyebabkan kesalahan atau kekeliruan dalam perhitungan. Selain itu, bukti transaksi pembelian yang tidak tersimpan dengan baik sering mengakibatkan dokumen tercecer dan data hilang.	Dengan sistem yang akan dirancang secara terkomputerisasi, proses pencatatan pembelian dan penjualan akan lebih cepat, mudah, serta lebih akurat dalam perhitungan sehingga meminimalisir kesalahan dan data yang disimpan lebih terorganisir dengan baik.
2	Analisis Informasi	Analisis data pembelian dan penjualan seringkali bermasalah karena beberapa faktor, yaitu: proses pencatatan yang masih manual mengakibatkan ketidakakuratan data, bukti transaksi penjualan tidak	Dengan hadirnya sistem informasi pembelian dan penjualan yang terkomputerisasi, penyajian data akan menjadi lebih akurat dan data tersebut akan aman dari kehilangan atau kerusakan karena tersimpan dalam <i>database</i> .

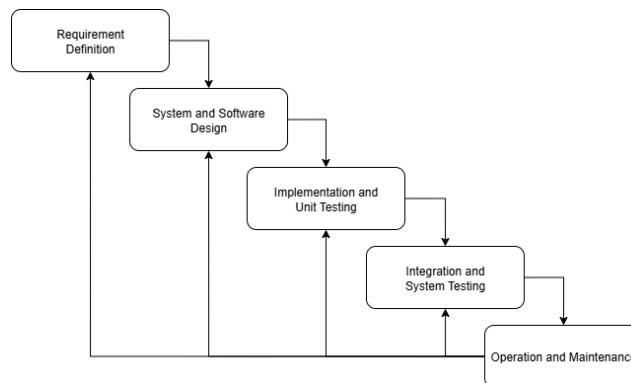




		memiliki duplikasi sehingga menyulitkan toko dalam memperoleh informasi penjualan yang valid, dan hilangnya dokumen akibat penyimpanan yang kurang baik.	
3	Analisis Ekonomi	Prosedur penjualan yang belum otomatis dan masih mengharuskan perhitungan pesanan secara manual dapat memicu kekeliruan sehingga dapat menimbulkan kerugian bagi toko.	Sistem pencatatan yang dirancang dan terkomputerisasi dapat meminimalisir kesalahan perhitungan.
4	Analisis Pengendalian	Sistem yang berjalan Bacin Mart masih bersifat manual sehingga tidak ada pengendalian dalam keamanan secara khusus, dokumen-dokumen transaksi rentan rusak dan hilang karena dokumen tidak terorganisir.	Adanya sistem informasi pembelian dan penjualan yang dirancang secara terkomputerisasi, akan dipastikan keamanannya karena arisp data disimpan dalam <i>database</i> .
5	Analisis Efisiensi	Pada Bacin Mart pengolahan data masih dilakukan secara konvensional yaitu pada saat transaksi dalam hal perhitungan penjualan sehingga memakan waktu yang lama dan proses kurang efektif dan efisien.	Sistem informasi pembelian dan penjualan yang telah terkomputerisasi dapat memudahkan kegiatan operasional toko serta <i>input</i> data transaksi menjadi lebih efektif dan efisien.
6	Analisis Pelayanan	Pada pelayanan yang berjalan di Bacin Mart memakan waktu yang cukup lama karena memerlukan perhitungan item satu per satu dan apabila ketika keadaan toko yang ramai konsumen harus menunggu lama sehingga akan menurunnya kepuasan terhadap pelayanan toko.	Dengan sistem informasi pembelian dan penjualan yang terkomputerisasi dapat mempermudah dalam transaksi serta meminimalisir keterlambatan pelayanan dan perhitungan menjadi lebih akurat.

2.3 Teknik Pengembangan Sistem

Metode *waterfall*, yang kerap disebut sebagai metode air terjun atau siklus hidup klasik (*Classic Life Style*) yang merepresentasikan sebuah kerangka kerja pengembangan perangkat lunak yang menekankan pendekatan sistematis dan alur kerja yang berurutan [8]. Dalam proses implementasi metode *waterfall*, setiap tahapan harus diselesaikan sepenuhnya sebelum melangkah ke tahapan berikutnya [9]. Tahapan pengembangan sistem yang terdapat dalam metode *waterfall* [10] diantaranya:



Gambar 1. Tahap Waterfall

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

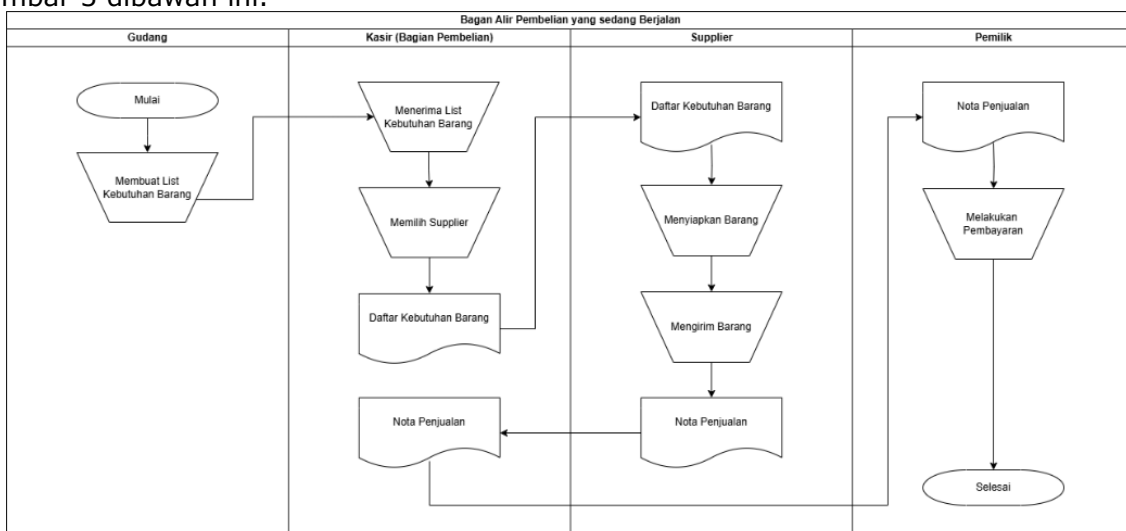
Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu melalui pengembangan sistem *waterfall*. Pendekatan *waterfall* memastikan bahwa setiap fase, mulai dari perencanaan hingga pengujian, diselesaikan secara menyeluruh sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

3.1. Analisis Kebutuhan

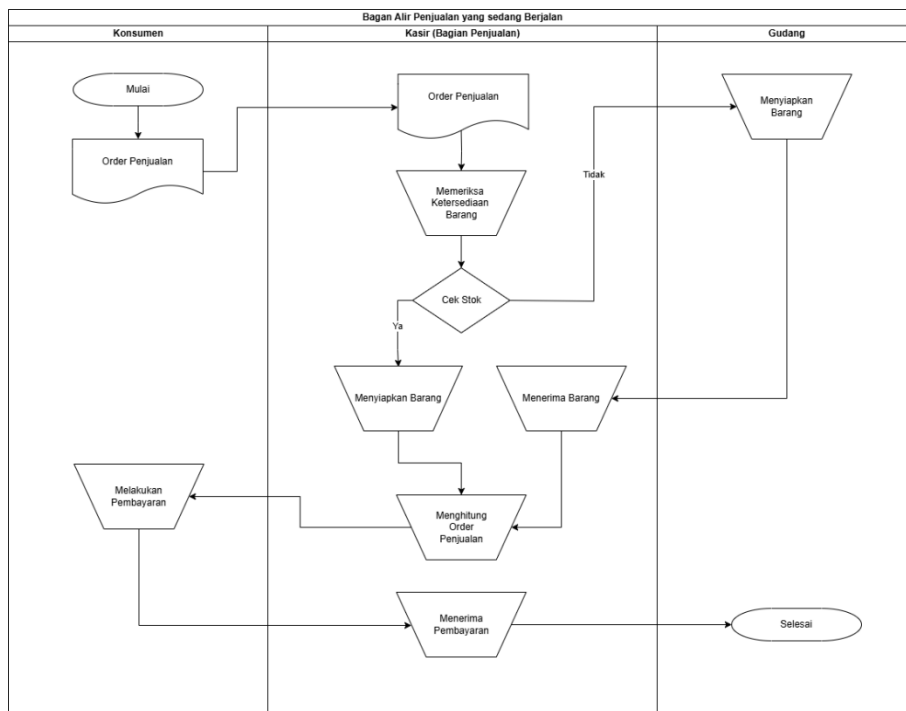
Pada tahap analisis kebutuhan dalam metode *waterfall*, penulis fokus mengumpulkan dan menganalisis data. Data ini menjadi referensi penting untuk perangkat lunak yang akan dirancang. Analisis yang dilakukan mencakup sistem yang sedang berjalan dan sistem yang akan dibangun untuk proses transaksi pembelian dan penjualan di Bacin Mart. Analisis ini digambarkan dalam bentuk bagan alir (*flowchart*). Bagan alir (*flowchart*) merupakan metode analisis visual yang berguna untuk menggambarkan elemen-elemen sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis [11].

a. Bagan alir sistem yang sedang berjalan

Gambaran mengenai sistem pembelian dan penjualan Bacin Mart yang sedang berjalan disajikan dalam bagan air. Analisis terperinci mengenai sistem yang sedang berjalan pada proses transaksi pembelian dan penjualan Bacin Mart dijelaskan pada Gambar 2 dan Gambar 3 dibawah ini.



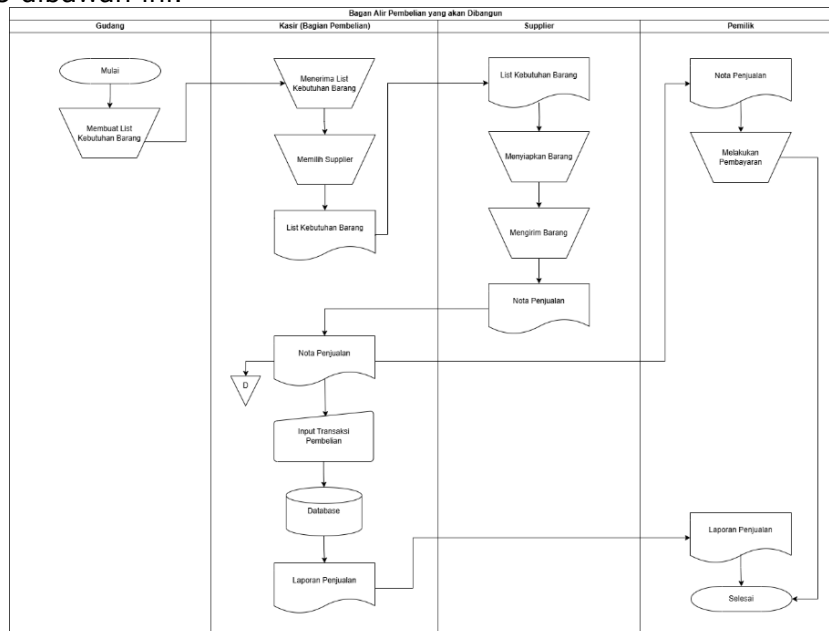
Gambar 2. Bagan Alir Pembelian yang sedang Berjalan



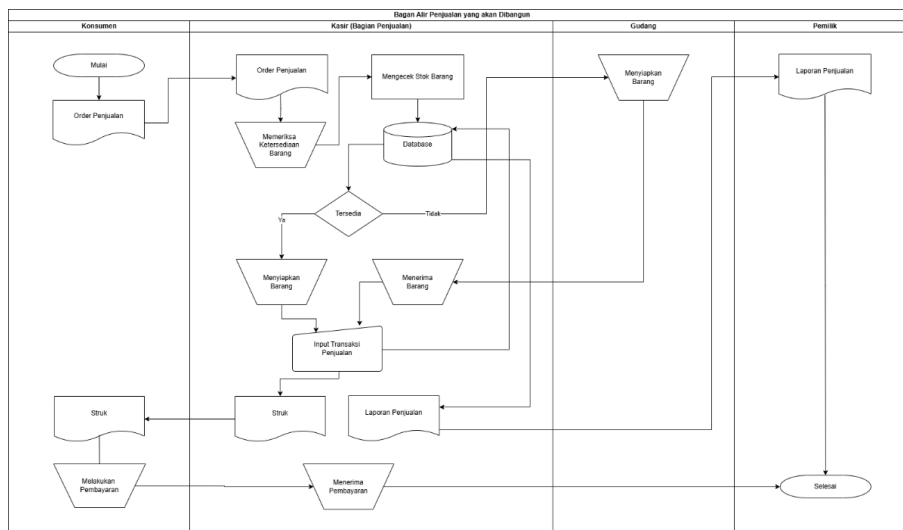
Gambar 3. Bagan Alir Penjualan yang sedang Berjalan

b. Bagan alir sistem yang akan dibangun

Gambaran mengenai sistem pembelian dan penjualan Bacin Mart yang akan dibangun disajikan dalam bagan alir. Analisis terperinci mengenai sistem yang akan diterapkan pada proses sistem informasi pembelian dan penjualan Bacin Mart dijelaskan pada Gambar 4 dan Gambar 5 dibawah ini.



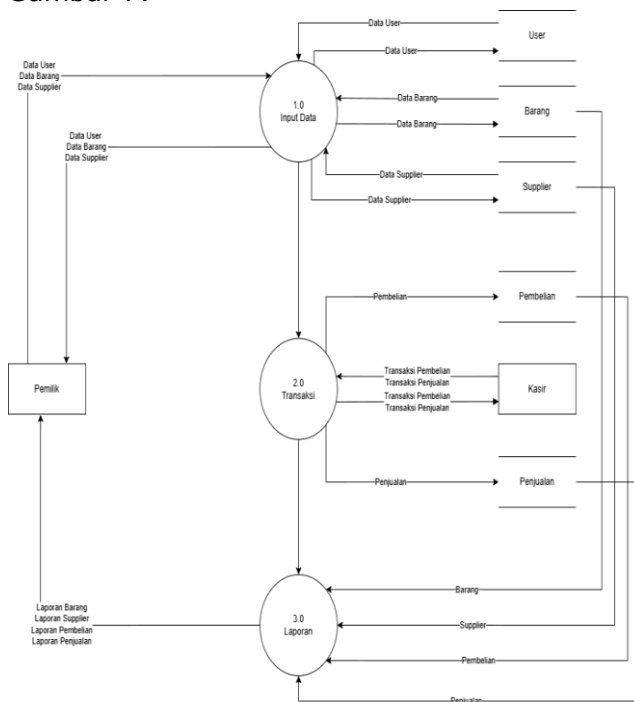
Gambar 4. Bagan Alir Pembelian yang akan Dibangun



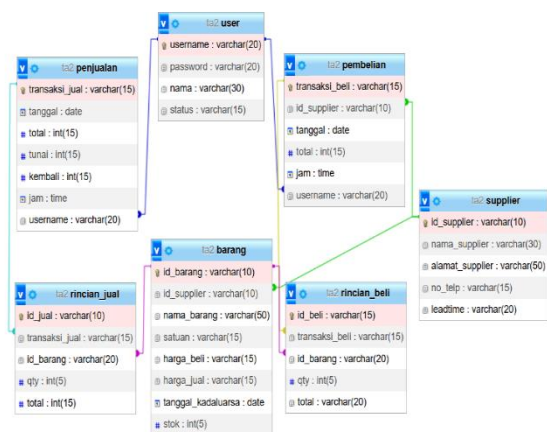
Gambar 5. Bagan Alir Penjualan yang akan Dibangun

3.2. Perancangan

Perancangan ini digunakan untuk memberikan gambaran dalam merealisasikan sistem informasi yang akan dibangun. Dalam tahap perancangan dilakukan melalui *Data Flow Diagram (DFD) Level 0* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. *Data Flow Diagram (DFD)* adalah alat visual yang digunakan untuk memetakan dan menjelaskan aliran data di dalam suatu sistem informasi. [12]. Sedangkan *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah diagram yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar objek-objek data dalam suatu sistem, termasuk bagaimana mereka saling berelasi. [13]. Penggambaran *Data Flow Diagram (DFD)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dapat diamati pada Gambar 6 dan Gambar 7.



Gambar 6. Data Flow Diagram (DFD)



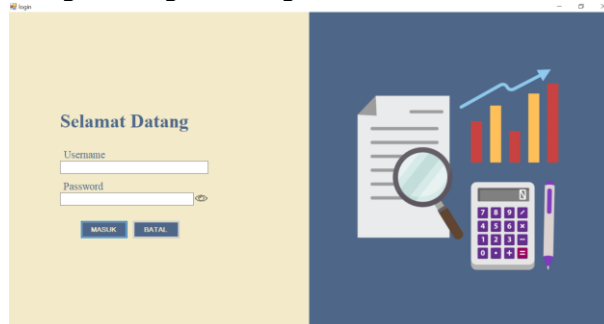
Gambar 7. Entity Relationship Diagram

3.3. Perancangan Antar Muka

Dalam tahap perancangan antar muka, memuat tampilan keseluruhan program. Ini mencakup perancangan alur sistem, desain formulir input untuk pengumpulan data, dan data disajikan secara visual.

a. Form Login

Untuk memulai penggunaan program, pengguna diharuskan untuk melakukan autentikasi melalui *form login* dengan mengisi data *username* dan *password*.



Gambar 8. Form Login

b. Form Menu Utama

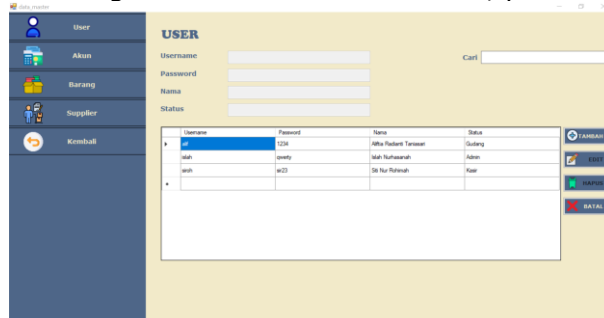
Form menu utama adalah panel kontrol yang menampilkan semua fitur yang terdapat dalam sistem. Pada *form* ini, ada tiga menu yang mencakup semua fitur pada aplikasi terdiri dari data master, transaksi, dan laporan. Serta menampilkan informasi terkait total penerimaan, total pengeluaran, saldo kas, total penjualan harian, total barang terjual harian, dan total pembelian harian.



Gambar 9. Form Menu Utama

c. Form user

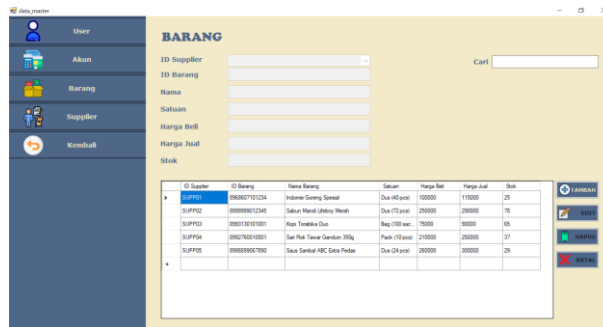
Form user ini berfungsi untuk *input* mengenai pihak atau pengguna yang akan mengoperasikan program dengan memasukkan *username*, *password*, nama, dan status.



Gambar 10. Form User

d. Form Barang

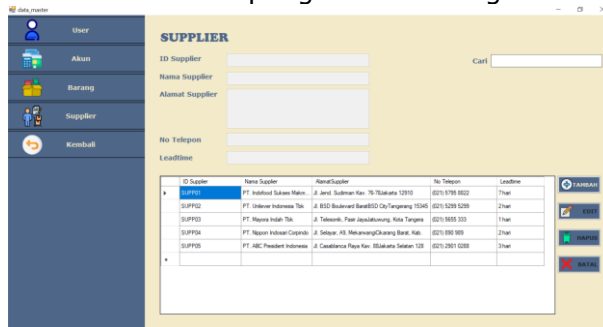
Form barang dipergunakan untuk memasukkan data mengenai produk-produk yang dijual toko. Dengan mengisi data id *supplier*, id barang, nama barang, satuan, harga beli, harga jual, dan stok.



Gambar 11. Form Barang

e. Form supplier

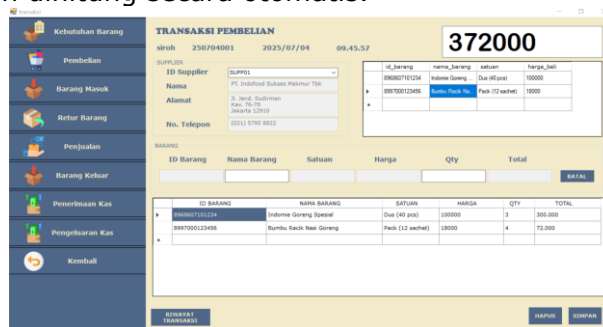
Form *supplier* digunakan untuk memasukkan data yang relevan terkait informasi *supplier* dengan mengisi data id *supplier*, nama *supplier*, alamat *supplier*, nomor telepon *supplier*, dan *leadtime* atau lama waktu pengiriman barang.



Gambar 12. Form Supplier

f. Form Transaksi Pembelian

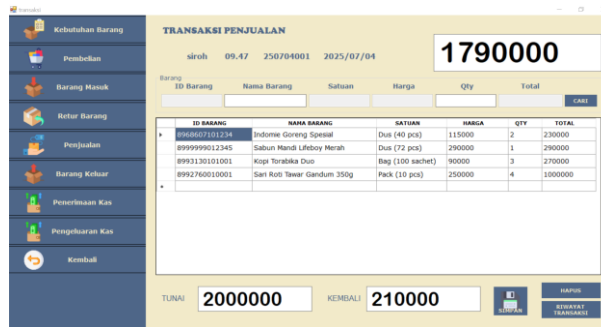
Form transaksi pembelian dipergunakan dalam mencatat detail transaksi pembelian barang dari *supplier*, termasuk informasi *supplier*, daftar barang yang dibeli, dan total keseluruhan pembelian dihitung secara otomatis.



Gambar 13. Form Transaksi Pembelian

g. Form Transaksi Penjualan

Form transaksi penjualan dipergunakan dalam mencatat detail transaksi penjualan dengan memasukkan daftar barang yang dibeli oleh konsumen, total penjualan secara otomatis terakumulasi, serta mengelola proses pembayaran tunai dan perhitungan kembalian.



Gambar 14. Form Transaksi Penjualan

h. Form Laporan

Form laporan menyajikan data secara komprehensif ke dalam format laporan yang terstruktur dan informatif yang disajikan pada Gambar 15, serta *output* pada sistem ini berupa laporan pembelian dan penjualan dapat dilihat pada Gambar 16 dan Gambar 17 berikut.



Gambar 15. Form Laporan

BACIN MART 03/07/2025
 Jl. Bunisari Kulon No.46, Gadobangkong, Kec. Ngamprah, Kab. Bandung Barat, Jawa Barat

LAPORAN PEMBELIAN
 26/06/2025 - 03/07/2025

Tanggal	No Transaksi	Nama Supplier	Nama Barang	Harga	Qty	Total
29/06/2025	250629001	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	Indomie Goreng Spesial	Rp100.000	2	Rp200.000
29/06/2025	250629002	PT. Nippon Indosari Corpindo	Sari Roti Tawar Gandum 350g	Rp210.000	5	Rp1.050.000
02/07/2025	250702901	PT. Unilever Indonesia Tbk	Sabun Mandi Lifeboy Merah	Rp250.000	2	Rp500.000
02/07/2025	250702902	PT. Unilever Indonesia Tbk	Sabun Mandi Lifeboy Merah	Rp250.000	8	Rp2.000.000
02/07/2025	250702903	PT. Mayora Indah Tbk	Kopi Torabika Duo	Rp75.000	9	Rp675.000
03/07/2025	250703901	PT. ABC President Indonesia	Saus Sambal ABC Extra Pedas	Rp260.000	5	Rp1.300.000

Total Pembelian **Rp5.725.000**

Gambar 156. Laporan Pembelian

BACIN MART 03/07/2025
 Jl. Bunisari Kulon No.46, Gadobangkong, Kec. Ngamprah, Kab. Bandung Barat, Jawa Barat

LAPORAN PENJUALAN
 28/06/2025 - 03/07/2025

Tanggal	No Transaksi	Nama Barang	Harga	Qty	Total
29/06/2025	250629001	Saus Sambal ABC Extra Pedas	Rp300.000	2	Rp600.000
29/06/2025	250629002	Indomie Goreng Spesial	Rp115.000	1	Rp115.000
29/06/2025	250629003	Kopi Torabika Duo	Rp90.000	2	Rp180.000
29/06/2025	250629004	Sabun Mandi Lifeboy Merah	Rp290.000	10	Rp2.900.000
01/07/2025	250701001	Sari Roti Tawar Gandum 350g	Rp250.000	10	Rp2.500.000
01/07/2025	250701001	Sabun Mandi Lifeboy Merah	Rp290.000	10	Rp2.900.000
02/07/2025	250702001	Sabun Mandi Lifeboy Merah	Rp290.000	4	Rp1.160.000
02/07/2025	250702002	Kopi Torabika Duo	Rp90.000	1	Rp90.000

Jumlah Terjual **40**
 Total Penjualan **Rp15.045.000**

Gambar 17. Laporan Penjualan

3.4. Pengujian

Sistem yang dikembangkan telah melalui pengujian *blackbox testing* untuk memverifikasi fungsionalitasnya. *Black box testing* adalah jenis pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas *software* [14]. Melalui pengujian *blackbox testing*, fungsionalitas sistem telah divalidasi, mengindikasikan bahwa sistem berfungsi secara optimal memenuhi kebutuhan. Untuk menguji kepuasan pengguna sesuai kebutuhan dari Bacin Mart, penulis melakukan pengujian dengan UAT (*User Acceptance Test*). UAT (*User Acceptance Testing*) adalah proses pengujian yang bertujuan memverifikasi kesesuaian fungsionalitas aplikasi dengan kebutuhan pengguna [15]. Pengujian UAT diperoleh dari kuesioner menggunakan bobot penilaian sebagai berikut:

Tabel 2. Penilaian UAT

Penilaian	Bobot
Sangat Baik	81-100
Baik	61-80
Cukup	41-60
Kurang	21-40
Tidak Baik	0-20

Hasil perhitungan pengujian UAT diperoleh dari empat orang responden pada Bacin Mart terlampir pada Gambar 18.

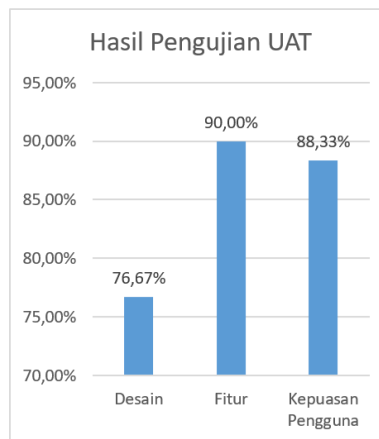
Penilaian	Bobot	UAT Desain			UAT Fitur				UAT Kepuasan			Jumlah (P1 s.d. P10)	Total Nilai (Jumlah x Bobot)
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
SB (Sangat Baik)	5			1	2	4	1	3	1	2	3	17	85
B (Baik)	4	2	3	3	1		2	1	2	2	1	17	68
C (Cukup)	3	2	1		1		1		1			6	18
K (Kurang)	2											0	0
SK (Sangat Kurang)	1											0	0
Total Nilai Pengujian		46			72				53			40	171
Persentase UAT		76,67%			90,00%				88,33%				

Skor Ideal $40 \times 5 = 200$

Persentase Hasil Pengujian

$$\frac{\text{Total Nilai}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\% = \frac{171}{200} \times 100\% = 85,50\%$$

Gambar 168. Hasil Penilaian UAT

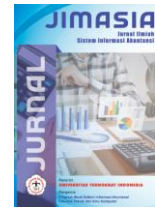


Gambar 19. Hasil Pengujian UAT

Berdasarkan data pada Gambar 19 diatas, sistem informasi pembelian dan penjualan pada Bacin Mart menunjukkan hasil yang memuaskan dengan perolehan nilai 85,50% dari empat orang responden, yang secara keseluruhan dikategorikan sangat baik.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari uraian diatas, program yang dirancang menggunakan *Microsoft Visual Studio 2019* dengan *database MySQL* mempermudah Bacin Mart dalam melakukan pengumpulan, penyimpanan, serta pengelolaan data dan mengurangi kesalahan dalam perhitungan juga penyimpanan dokumen menjadi terstruktur. Pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan



dengan baik dan memenuhi kebutuhan. Selain itu, berdasarkan pengujian *User Acceptance Test* (UAT) dengan empat responden dan tiga variabel penilaian yaitu desain, fitur, dan kepuasan pengguna, sistem informasi pembelian dan penjualan memperoleh nilai 85,50% yang mengindikasikan bahwa sistem sangat baik dan diterima oleh pengguna dalam memenuhi kebutuhan operasional Bacin Mart.

5. REFERENCES

- [1] A. D. Ramadhan and R. Wirawan, "Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada Toko Baju Kania Jaya," *Semin. Nas. Mhs. Ilmu Komput. dan Apl.*, pp. 233–245, 2023, [Online]. Available: <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/senamika/article/download/2563/1919>
- [2] P. Putra, H. Mulyono, and A. Pratama, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Desktop pada Toko Raufa," *J. Pustaka Data (Pusat Akses Kaji. Database, Anal. Teknol. dan Arsit. Komputer)*, vol. 2, no. 2, pp. 108–113, 2022, doi: 10.55382/jurnalpustakadata.v2i2.300.
- [3] M. S. Fitriana, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Desktop dengan Metode Waterfall," *J. Technol. Res. Inf. Syst. Eng.*, vol. 8, no. 2, pp. 13–22, 2021.
- [4] Ismai, "Perancangan Sistem Informasi Point of Sale Berbasis Website pada Toko Azam Grosir dengan Metode Waterfall," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 6, no. 2, pp. 388–394, 2021, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika/article/view/11773>
- [5] M. F. Nugraha, R. Fadilah, and A. Tryana, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Toko Agnia Tanjungsari," *Intern. (Information Syst. Journal)*, vol. 6, no. 2, pp. 185–200, 2024, doi: 10.32627/internal.v6i2.791.
- [6] A. R. Ilyas and D. Novita, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Mobil Pada Salfa Motor," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 1, no. 04, pp. 549–556, 2020, doi: 10.30998/jrami.v1i04.412.
- [7] S. F. N. Tarigan and T. S. Maksum, "Pemanfaatan Layanan Sistem Informasi E-Puskesmas Dengan Menggunakan Metode Pieces," *Jambura Heal. Sport J.*, vol. 4, no. 1, pp. 29–36, 2022, doi: 10.37311/jhsj.v4i1.13446.
- [8] S. Anwar, A. Sudrajat, N. Ela Siti Rohmah, T. Informatika, K. Akuntansi, and P. Tedc, "APLIKASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA TOKO SEMBAKO BILHIL."
- [9] B. Fachri and R. W. Surbakti, "Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya)," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4, no. 3, p. 263, 2021, doi: 10.54314/jssr.v4i3.692.
- [10] Y. S. Rahayu, Y. Saputra, and D. Irawan, "Implementasi Metode Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Mobile E-Disarpus," *Zo. J. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 523–534, 2024, doi: 10.31849/zn.v6i2.20538.
- [11] Zainab Tuasamu *et al.*, "Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD dan Flowchart Pada Bisnis Porobico," *J. Bisnis dan Manaj.*, vol. 1, no. 2, pp. 495–510, 2023, doi: 10.61930/jurbisman.v1i2.181.
- [12] M. Rahmadan and C. E. Gunawan, "Perancangan Data Flow Diagram Aplikasi Tabungan Sampah Pt Pusri Palembang," *Pros. Semin. Nas. Mini Ris. Mhs.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2024.
- [13] S. Y. Khomsiani, N. G. Ramadhan, and F. D. Adhinata, "Perancangan Basis Data Menggunakan Normalisasi Tabel Pada Perusahaan Dagang Barokah Abadi," *J. Dinda Data Sci. Inf. Technol. Data Anal.*, vol. 2, no. 2, pp. 90–96, 2022, doi: 10.20895/dinda.v2i2.563.
- [14] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, "Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan Pt Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions," *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, p. 22, 2021, doi: 10.32502/digital.v4i1.3163.
- [15] T. Menora, C. H. Primasari, Y. P. Wibisono, T. A. P. Sidhi, D. B. Setyohadi, and M. Cininta, "Implementasi Pengujian Alpha dan Beta Testing Pada Aplikasi Gamelan Virtual Reality," *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 48–60, 2023, doi: 10.24002/konstelasi.v3i1.6625.

