

## SISTEM PENCATATAN BARANG KELUAR DI UNYIL PETSHOP BERBASIS MYSQL

Ayu Andini<sup>1</sup>, Arief Rahman Yusuf<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Terbuka Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan, Banten – Indonesia Kode Pos: 15437 | Halo UT: 1500024

<sup>1</sup>[044519012@ecampus.ut.ac.id](mailto:044519012@ecampus.ut.ac.id), <sup>2</sup>[ariefrahmanyusuf89@gmail.com](mailto:ariefrahmanyusuf89@gmail.com)

### ABSTRACT

Banyak usaha kecil dan menengah (UMKM), termasuk Unyil Petshop, masih mencatat barang secara sederhana, biasanya dengan buku tulis atau catatan manual. Meskipun cara ini mudah dilakukan, tapi sering kali menimbulkan masalah seperti kesalahan pencatatan, kerugian karena stok tidak terkontrol, kehilangan data, dan kesulitan saat menyusun laporan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun sistem pencatatan barang keluar yang lebih rapi dan otomatis menggunakan MySQL. Metode pengembangan yang digunakan adalah Waterfall, yang mencakup tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil pengujian menunjukkan sistem ini efektif meningkatkan efisiensi dan akurasi proses pencatatan. Selain itu, pengguna juga merasa sistem ini lebih praktis dibandingkan cara manual yang sebelumnya digunakan. Ke depannya, pengembangan sistem dapat dilakukan dengan menambahkan pencatatan barang masuk, fitur notifikasi stok rendah, serta opsi ekspor laporan dalam format Excel. Selain itu, pelatihan singkat kepada pengguna dapat mempercepat adaptasi terhadap sistem digital ini. Sistem ini diharapkan terus dikembangkan agar operasional usaha seperti Unyil Petshop menjadi lebih efisien, aman, dan profesional.

### Kata Kunci/ Keywords:

Barang keluar, petshop, MySQL, sistem informasi, Waterfall.

### PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan dalam penciptaan sains dan teknologi, keberadaan komputer turut berperan dalam membantu berbagai aktivitas kehidupan manusia. Semakin meningkatnya penggunaan semua jenis komputer mempengaruhi banyak bidang kehidupan manusia, termasuk bidang informasi dan komunikasi yang berkembang dan modern. Penggunaan teknologi informasi (TI) dalam berbagai bidang kehidupan memberikan manfaat yang konstruktif, terutama pada keefektifan dan ketepatan pada proses-proses bisnis, termasuk untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) (Setiawan, 2023).

Banyak pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), seperti petshop, yang mencatat data secara manual menggunakan buku tulis. Salah satunya adalah Unyil Petshop yang berlokasi di Jl. MT Haryono, Desa Ciledug, Setu, Bekasi. Di sana, pencatatan barang keluar masih dilakukan secara manual hingga saat ini. Pendekatan ini cukup berisiko karena rawan terjadi kesalahan input, ketidakkonsistenan data, serta potensi hilangnya dokumen fisik.

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa sistem manual tersebut menyebabkan tingkat kesalahan pencatatan mencapai 10–15%, dan penyusunan laporan dapat memakan waktu hingga 2–3 jam. Ketika jumlah transaksi menumpuk, pelacakan stok pun menjadi sulit dilakukan (Mustakim, Lestari, & Suryana, 2021). Selain itu, dokumen fisik dapat rusak atau hilang sehingga pelacakan stok menjadi tidak akurat dan laporan sulit disusun dengan tepat. (Gozali, 2023).

Dalam proses pengembangan sistem informasi, penting untuk memilih metode yang tepat agar seluruh tahapan pembangunan dapat berjalan secara sistematis dan terarah. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan adalah metode Waterfall. Metode ini terdiri atas tahapan yang runtut dan berurutan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pendekatan ini mempermudah pengembang dalam mendokumentasikan setiap langkah dengan baik, sehingga proses evaluasi dan pengendalian mutu sistem menjadi lebih efisien (Mustakim, Lestari, & Suryana, 2021; Prasetyo & Hidayat, 2022).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pencatatan barang keluar berbasis MySQL di Unyil Petshop agar dapat menggantikan metode pencatatan manual yang selama ini digunakan. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, meminimalisir kesalahan pencatatan, serta menyediakan laporan stok barang yang lebih akurat dan mudah diakses.

Penelitian ini juga merujuk pada beberapa studi terdahulu seperti Prasetyo & Hidayat (2022), yang menekankan pentingnya model pengembangan sistem yang terstruktur seperti Waterfall. Namun penelitian ini berbeda karena lebih fokus pada kebutuhan praktis usaha kecil, serta menggabungkan fitur seperti pencatatan otomatis dan laporan digital yang mudah diakses. Harapan yang disampaikan di awal akan dibuktikan dalam hasil dan pengujian sistem pada bagian

pembahasan.

## METODE

### Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Waterfall dalam pengembangan perangkat lunak. Metode ini dipilih karena alur kerjanya yang sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian dan pemeliharaan sistem. Pendekatan ini dianggap cocok karena sistem yang dikembangkan tidak memerlukan perubahan besar di tengah proses pengembangan. Selain itu, setiap tahap bisa dijalankan dan diselesaikan satu per satu dengan lebih fokus.

### Tahapan Metode Waterfall

#### Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan observasi langsung di Unyil Petshop bersama pemilik.



Gambar 1. Observasi langsung di Unyil Petshop bersama pemilik.

Berdasarkan hasil pengamatan, ditemukan beberapa kendala seperti seringnya terjadi kesalahan input dan sulitnya menyusun laporan stok.

Dari sini, dirumuskan beberapa kebutuhan utama:

- Sistem harus mencatat data barang keluar.
- Data harus disimpan di database MySQL.
- Antarmuka sistem harus mudah dipahami dan digunakan oleh staf.

### Desain Sistem

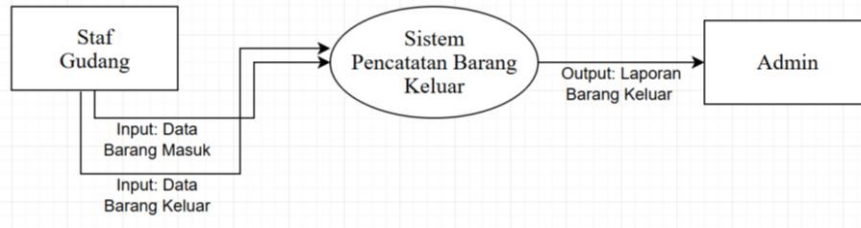
Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang meliputi:

#### DFD Level 0

Diagram ini menggambarkan hubungan antara sistem pencatatan barang keluar dan pihak-pihak yang berinteraksi dengannya. Sistem ini digunakan oleh admin dan staf gudang untuk mencatat barang masuk dan keluar serta menghasilkan laporan untuk pemilik petshop.

#### Komponen dalam DFD Level 0:

- **Aktor Eksternal:**  
*Admin:* Mengelola data barang keluar, membuat laporan.  
*Staf Gudang:* Mencatat barang keluar.
- **Sistem:**  
Sistem pencatatan berbasis MySQL untuk mencatat transaksi dan menghasilkan laporan.
- **Aliran Data:**  
Input: Data barang keluar.  
Proses: Menyimpan dan mengolah data.  
Output: Laporan barang keluar yang dapat diakses admin.



Gambar 2. DFD Level 1

Berikut adalah representasi teks dari DFD Level 0:

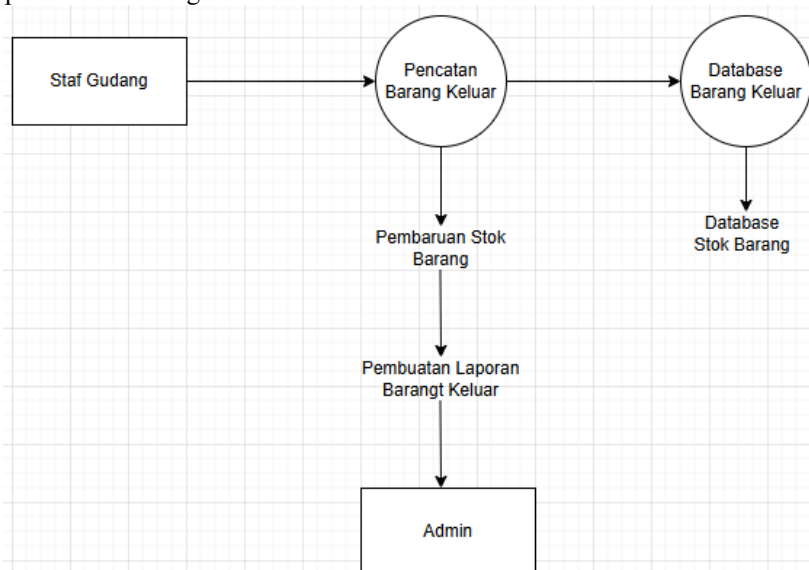
- Proses dalam Sistem:
  1. Staf Gudang dan Admin mencatat barang keluar dalam sistem.
  2. Sistem menyimpan semua data barang keluar dalam basis data MySQL.
  3. Admin dapat mengakses laporan barang keluar yang dihasilkan oleh sistem.

### DFD Level 1

Diagram ini memperlihatkan proses yang lebih detail dalam pencatatan barang keluar, pembaruan stok, dan pembuatan laporan.

#### Komponen DFD Level 1:

- **Aktor:**
  - Staf Gudang: Mencatat barang keluar.
  - Admin: Mengelola data & melihat laporan.
- **Proses Utama:**
  - (1.0) Pencatatan Barang Keluar
  - (2.0) Pembaruan Stok Otomatis
  - (3.0) Pembuatan Laporan
- **Data Store:**
  - D1: Database Barang Keluar
  - D2: Database Stok Barang
- **Aliran Data:**
  - Input: Nama barang, jumlah, tanggal, tujuan, keterangan.
  - Proses: Data disimpan & stok diperbarui.
  - Output: Laporan tersedia bagi admin.



Gambar 3. DFD Level 1

### Representasi dalam DFD Level 1

#### (1.0) Pencatatan Barang Keluar

- Staf gudang memasukkan data barang keluar ke dalam sistem, termasuk nama barang, jumlah barang, tanggal keluar, dan tujuan barang.
- Sistem menyimpan data ini ke dalam Database Barang Keluar.

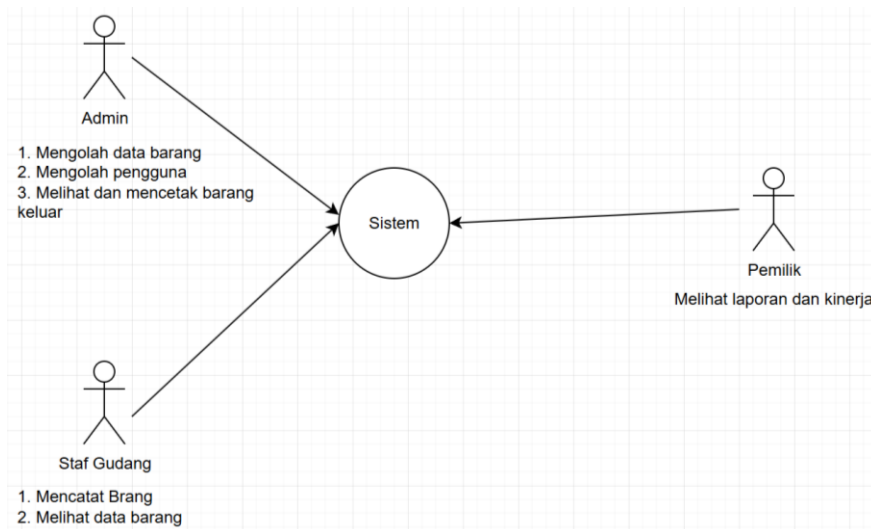
#### 2.0) Pembaruan Stok Barang

- Setelah barang keluar tercatat, sistem secara otomatis memperbarui stok barang yang tersedia di gudang.
- Data stok di Database Stok Barang akan dikurangi sesuai dengan jumlah barang yang keluar.

#### (3.0) Pembuatan Laporan Barang Keluar

- Sistem mengolah data barang keluar dan stok barang untuk membuat laporan barang keluar.
- Admin dapat mengakses dan mencetak laporan barang keluar untuk keperluan pemantauan stok barang.

### Diagram Use Case



Gambar 4. Use Case

### Use Case Diagram

#### Use Case menunjukkan interaksi pengguna dengan sistem:

- Admin:
  - Mengelola data barang
  - Mengelola user
  - Melihat & mencetak laporan
- Staf Gudang:
  - Mencatat barang keluar
  - Melihat data stok
- Pemilik:
  - Melihat laporan barang keluar
  - Menilai kinerja gudang

### Implementasi

Sistem dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web dan database MySQL. Desain antarmukanya dibuat sederhana agar tidak menyulitkan pengguna. Seluruh data dicatat secara real-time sehingga stok bisa langsung diperbarui setiap kali ada barang keluar.

### Pengujian

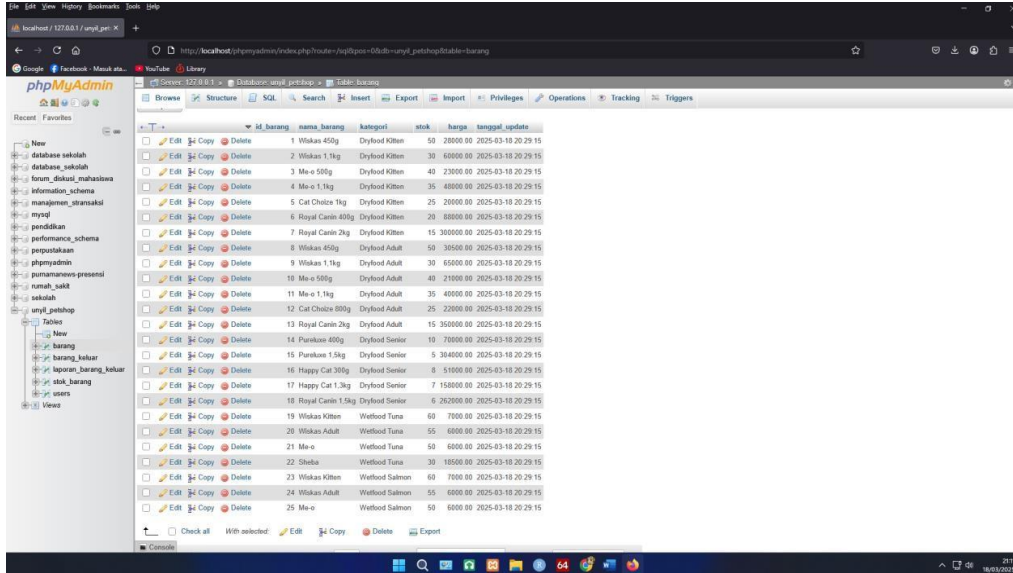
Setelah sistem selesai dibangun, dilakukan pengujian dengan metode User Acceptance Testing (UAT). Setiap fitur diuji langsung oleh pengguna sesuai skenario penggunaan nyata. Hasilnya, semua fitur utama dapat berjalan dengan baik. Beberapa saran dari pengguna juga dikumpulkan sebagai bahan perbaikan.

**Pemeliharaan**

Tahap terakhir adalah pemeliharaan sistem. Ini mencakup perbaikan bug, penyesuaian kebutuhan baru, dan pengembangan fitur tambahan jika dibutuhkan ke depan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

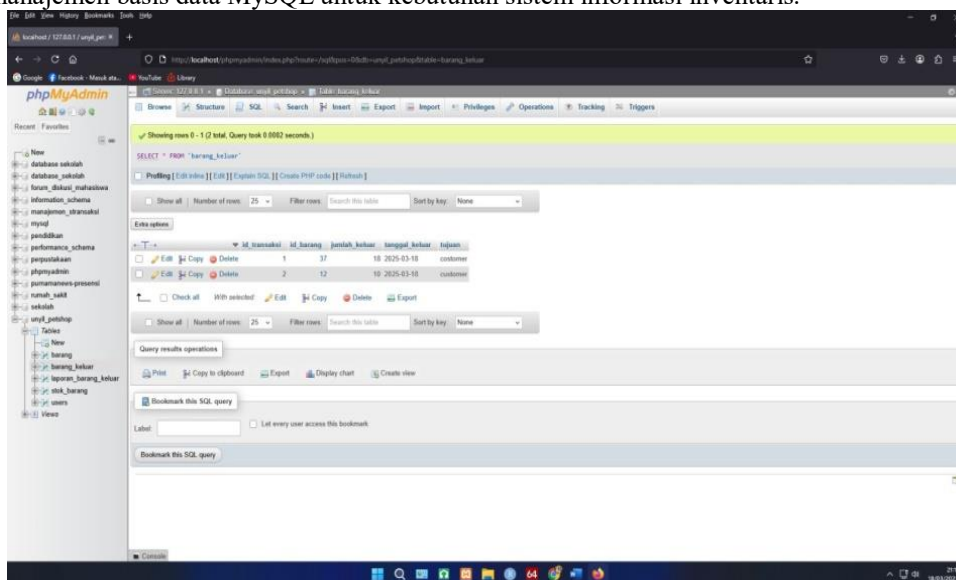
**Hasil Implementasi Sistem**



Gambar 5. Tampilan Data Barang dalam phpMyAdmin

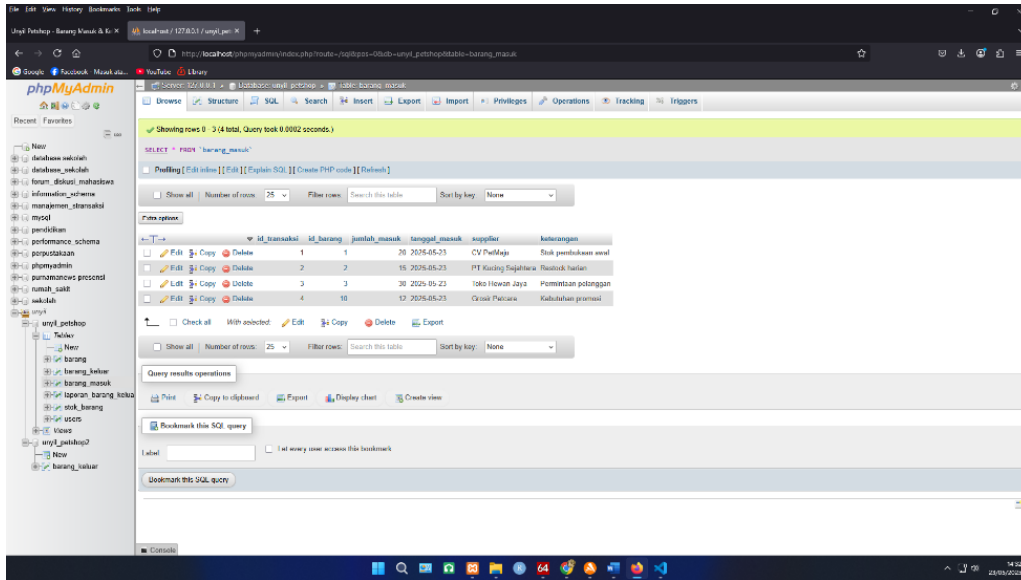
Gambar ini menunjukkan antarmuka phpMyAdmin yang menampilkan isi tabel tblbarang pada database unyil\_pets. Tabel ini digunakan untuk mencatat data inventaris barang, seperti produk makanan hewan dari merek Whiskas, Me-O, dan Royal Canin. Setiap entri memiliki kolom id\_barang, nama\_barang, kategori, stok, harga, dan tanggal\_update. Informasi ini membantu dalam pengelolaan stok secara terstruktur dan efisien.

Fitur seperti konsep CRUD (Create, Read, Update, Delete) memungkinkan pengguna mengelola data secara langsung. Sementara itu, menu navigasi seperti **Browse**, **Insert**, dan **SQL** mendukung proses administrasi basis data secara menyeluruh. Secara keseluruhan, tampilan ini menggambarkan penggunaan phpMyAdmin sebagai alat bantu visual dalam manajemen basis data MySQL untuk kebutuhan sistem inventaris.



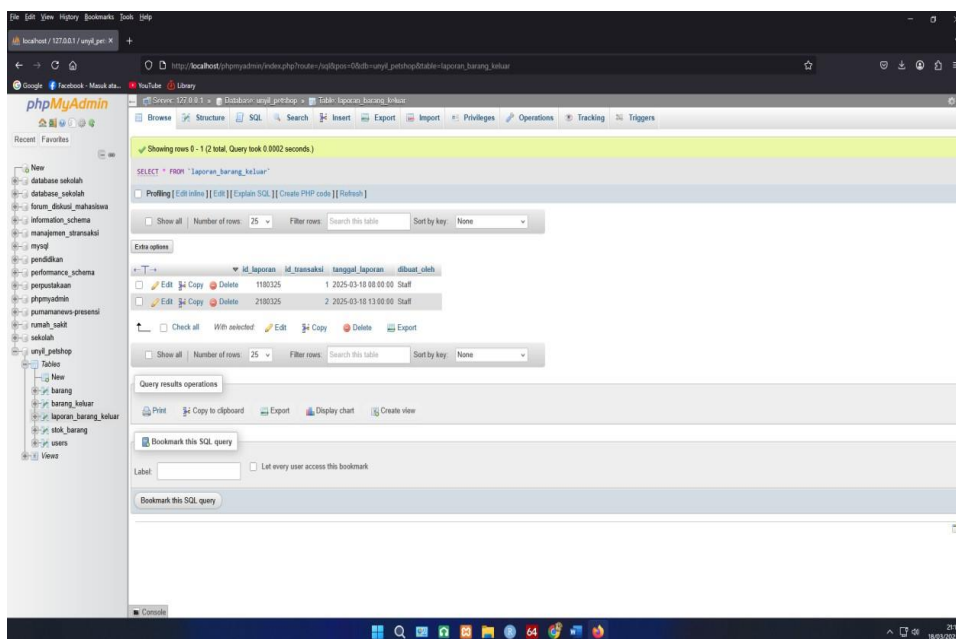
Gambar 6. Tampilan Tabel Data Barang Keluar pada phpMyAdmin

Gambar 6. memperlihatkan tampilan phpMyAdmin yang menampilkan isi tabel barang\_keluar dalam database unyil\_petshop. Tabel ini digunakan untuk mencatat transaksi pengeluaran barang, yang biasanya terjadi saat penjualan atau pengiriman kepada pelanggan. Setiap entri terdiri dari id\_transaksi, id\_barang, jumlah\_keluar, tanggal\_keluar, dan tujuan.



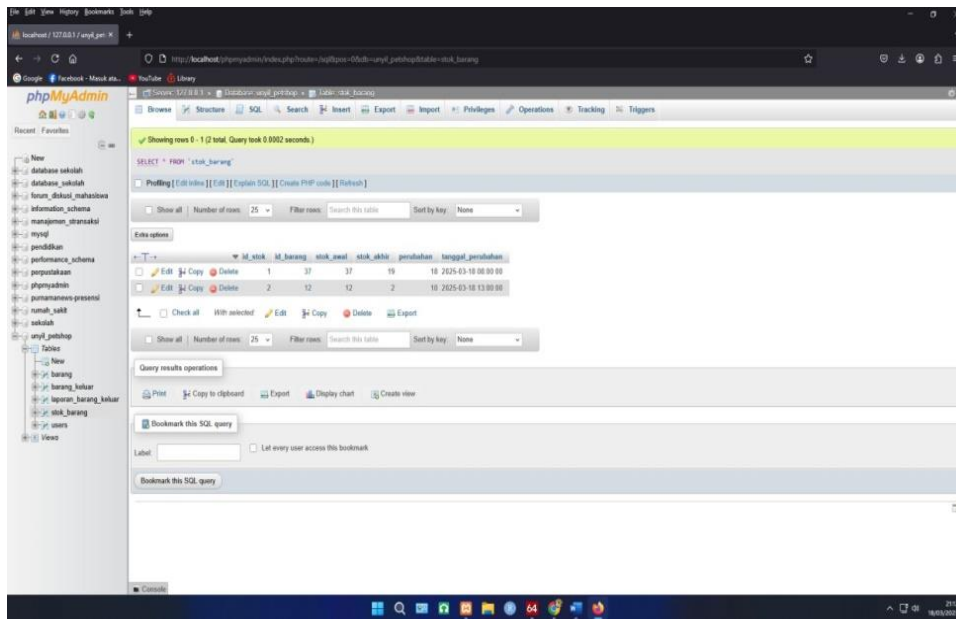
Gambar 7. Tampilan Tabel Data Barang Masuk pada phpMyAdmin

Gambar 7. menunjukkan tampilan phpMyAdmin yang menampilkan isi tabel barang\_masuk dalam database unyil\_pets. Tabel ini digunakan untuk mencatat setiap barang yang masuk ke dalam sistem inventaris. Masing-masing entri memuat id\_transaksi, id\_barang, jumlah\_masuk, tanggal\_masuk, supplier, serta kolom keterangan yang menjelaskan alasan masuknya barang.



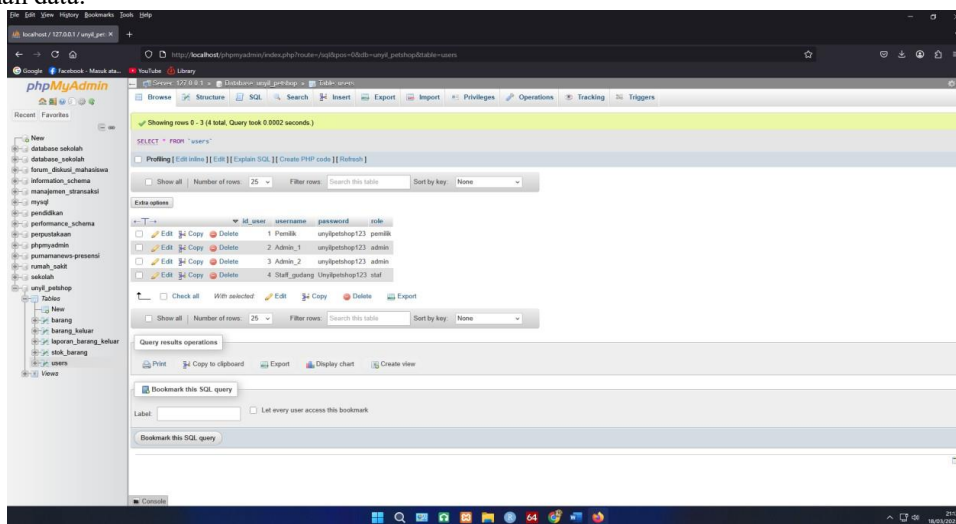
Gambar 8. Tampilan Tabel Laporan Barang Keluar pada phpMyAdmin

Gambar 8. memperlihatkan tampilan isi tabel laporan\_barang\_keluar pada phpMyAdmin, yang berada dalam database unyil\_pets. Tabel ini digunakan untuk mencatat laporan transaksi pengeluaran barang berdasarkan ID transaksi, tanggal laporan, dan nama pembuat laporan.



Gambar 9. Tampilan Tabel Stok Barang pada phpMyAdmin

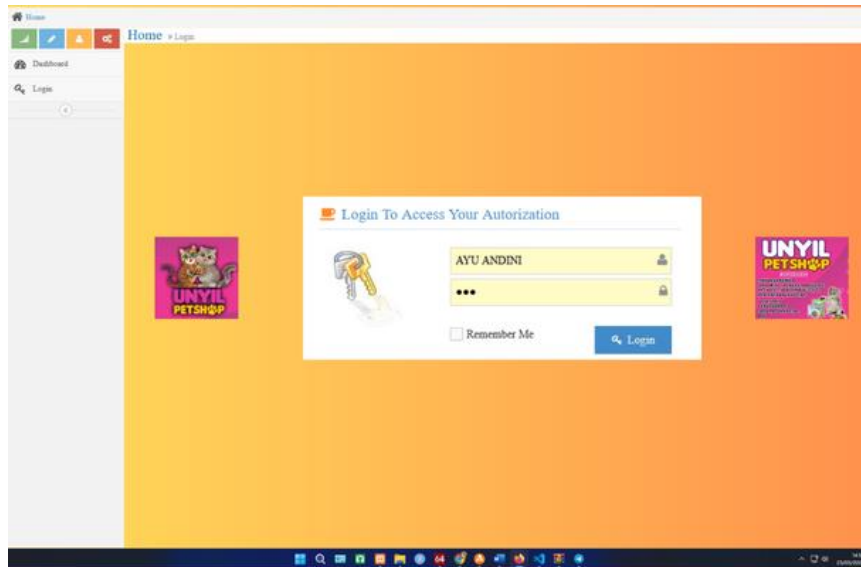
Gambar 9. menampilkan isi tabel `stok_barang` dalam phpMyAdmin yang merupakan bagian dari database `unyl_pets`. Tabel ini mencatat informasi terkait jumlah stok barang di sistem, termasuk stok awal, stok akhir, serta waktu perubahan data.



Gambar 10. Tampilan Tabel Users pada phpMyAdmin

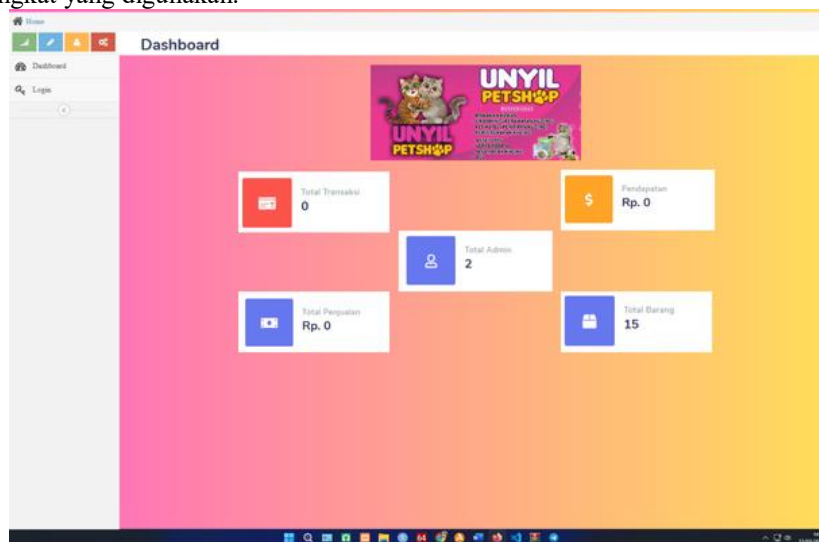
Gambar 10. memperlihatkan tampilan isi tabel `users` dalam database `unyl_pets` melalui phpMyAdmin. Tabel ini menyimpan informasi akun pengguna sistem, yang terdiri dari beberapa kolom utama seperti `id_user`, `username`, `password`, dan `role`.

Terdapat empat entri pengguna dengan peran yang berbeda: dua pengguna dengan peran sebagai *pemilik* dan dua lainnya sebagai *staff*. Username dan password disesuaikan dengan format standar yang tampaknya mengindikasikan akun internal sistem. Kolom `role` berfungsi untuk membedakan hak akses pengguna, di mana pemilik kemungkinan memiliki hak akses penuh terhadap sistem, sedangkan *staff* memiliki hak akses yang lebih terbatas.



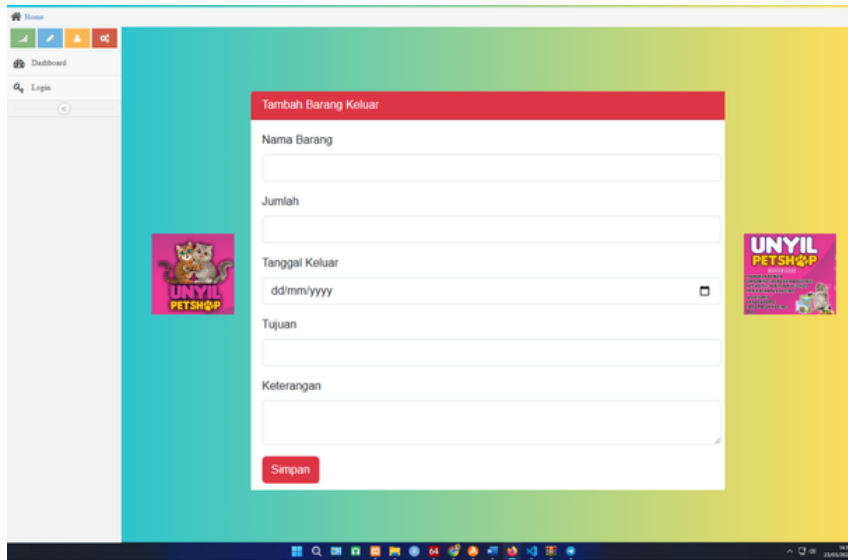
Gambar 11. Tampilan halaman login sistem informasi Unyil Petshop.

Gambar 11. menunjukkan tampilan halaman login dari sistem informasi Unyil Petshop. Di bagian tengah layar terdapat form login yang meminta pengguna untuk memasukkan username dan password untuk dapat mengakses sistem. Form tersebut dilengkapi dengan ikon kunci, kolom isian untuk username (dalam gambar terlihat “AYU ANDINI”), kolom password, serta opsi “Remember Me” yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan kredensial login mereka di perangkat yang digunakan.



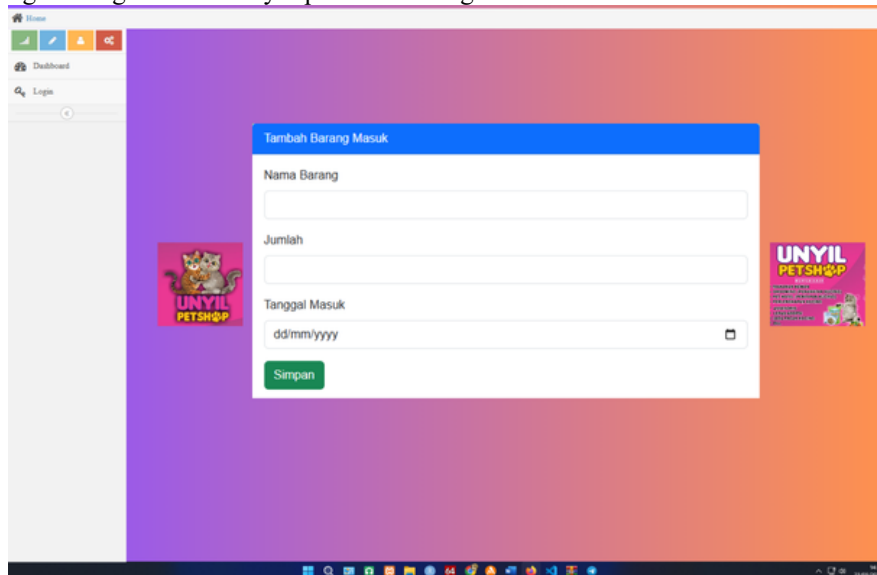
Gambar 12. Tampilan halaman Dashboard Unyil Petshop.

Gambar 12. menampilkan tampilan halaman *dashboard* pada sistem informasi Unyil Petshop. Halaman ini berfungsi sebagai beranda utama yang menyajikan ringkasan informasi penting dari sistem dalam bentuk kotak-kotak informasi (info box). Terdapat beberapa informasi yang ditampilkan, di antaranya *Total Transaksi*, *Pendapatan*, *Total Penjualan*, *Total Admin*, dan *Total Barang*. Masing-masing info box dilengkapi dengan ikon yang sesuai dan jumlah data terkini. Fungsi utama halaman dashboard ini adalah menyajikan data statistik secara cepat dan ringkas, sehingga pemilik maupun staff dapat memantau kondisi operasional Unyil Petshop tanpa harus membuka masing-masing menu secara manual.



Gambar 13. Tampilan halaman form tambah barang keluar pada Unyil Petshop.

Gambar 13. memperlihatkan tampilan halaman form tambah barang keluar pada sistem informasi Unyil Petshop. Pada halaman ini, pengguna dapat mencatat data barang yang keluar dari stok melalui pengisian beberapa kolom informasi yang tersedia. Form tersebut terdiri dari beberapa isian, yaitu *Nama Barang*, *Jumlah*, *Tanggal Keluar* (dilengkapi dengan pemilih tanggal), *Tujuan*, serta *Keterangan*. Di bagian bawah form, terdapat tombol “Simpan” berwarna merah yang berfungsi untuk menyimpan data barang keluar ke dalam sistem.



Gambar 14. Tampilan halaman form tambah barang masuk pada Unyil Petshop.

Gambar 14. menampilkan tampilan halaman form tambah barang masuk pada sistem informasi Unyil Petshop. Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk mencatat barang yang baru masuk ke dalam stok. Form isian yang tersedia meliputi *Nama Barang*, *Jumlah*, dan *Tanggal Masuk* yang dilengkapi dengan fitur pemilih tanggal. Di bagian bawah form, terdapat tombol “Simpan” berwarna hijau yang berfungsi untuk menyimpan data barang masuk ke dalam sistem.

#	Nama Barang	Jumlah Masuk	Tanggal Masuk	Supplier	Keterangan
1	Whiskas 1.1 Kg	15	2025-05-23	CatFood Supplier	Stok awal
2	Me-O 500g	25	2025-05-23	Pet Supplier	Promo Mei
3	Me-O 1kg	20	2025-05-22	Pet Supplier	Stok Awal
4	Royal Canin 400g	30	2025-05-23	Royal Distributor	Order Bulanan
5	Royal Canin 2kg	10	2025-05-23	Royal Distributor	Stok tambahan
6	Pureluxe 400g	5	2025-05-22	Pureluxe Indonesia	Sample
7	Pureluxe 1.5kg	12	2025-05-21	Pureluxe Indonesia	Order Khusus
8	Cat Choize	40	2025-05-23	Cat Food Supplier	Stok awal
9	Happy Cat 300g	18	2025-05-22	Happy Pet	Promo
10	Happy Cat 1.3kg	22	2025-05-22	Happy Pet	Stok Awal
11	Sheba Kalengan	50	2025-05-21	Sheba Distributor	Stok Baru
12	Whiskas Kitten Kalengan	35	2025-05-20	Cat Food Supplier	Order Kitten
13	Whiskas Adult Kalengan	40	2025-05-20	Cat Food Supplier	Order Adult
14	Royal Canin 10kg	7	2025-05-19	Royal Distributor	Pengadaan Bulanan
15	Whiskas 500g	28	2025-05-19	CatWorld Distributor	Stok tambahan

Gambar 15. Tampilan halaman data barang masuk pada sistem informasi Unyil Petshop.

Gambar 15. memperlihatkan tampilan halaman data barang masuk pada sistem informasi Unyil Petshop. Halaman ini menyajikan tabel berisi daftar barang yang masuk ke dalam stok, lengkap dengan beberapa kolom informasi penting. Kolom-kolom tersebut meliputi *Nama Barang*, *Jumlah Masuk*, *Tanggal Masuk*, *Supplier*, dan *Keterangan*.

#	Nama Barang	Jumlah Keluar	Tanggal Keluar	Tujuan
Belum ada data				

Gambar 16. Tampilan halaman data barang keluar pada Unyil Petshop.

Gambar 16. menampilkan tampilan halaman data barang keluar pada sistem informasi Unyil Petshop. Halaman ini menyajikan tabel yang berisi daftar barang yang keluar dari stok, lengkap dengan beberapa kolom informasi, yaitu *Nama Barang*, *Jumlah Keluar*, *Tanggal Keluar*, dan *Tujuan*.

## Hasil Pengujian UAT

Tabel 1. Hasil Pengujian UAT

No	Skenario Pengujian	Aktor	Langkah Uji	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Login ke dalam sistem	Admin, Staf Gudang, Pemilik	Masukkan username & password, lalu tekan tombol login	Pengguna berhasil masuk ke dalam sistem sesuai perannya	Berhasil
2	Mencatat barang keluar	Staf Gudang	Masukkan nama barang, jumlah keluar, tanggal keluar, dan tujuan	Data barang keluar tersimpan di database MySQL	Berhasil
3	Pembaruan stok otomatis	Sistem	Stok barang dikurangi setelah transaksi barang keluar	Stok barang di tabel barang otomatis berkurang	Berhasil
4	Melihat data barang yang tersedia	Staf Gudang, Admin	Klik menu "Lihat Stok Barang"	Data barang yang tersedia ditampilkan dengan jumlah yang benar	Berhasil
5	Mengelola data barang (Tambah, Edit, Hapus)	Admin	Admin menambahkan, mengubah, atau menghapus data barang	Perubahan tersimpan dalam database MySQL	Berhasil
6	Melihat laporan barang keluar	Admin, Pemilik	Klik menu "Laporan Barang Keluar"	Data laporan ditampilkan sesuai transaksi yang terjadi	Berhasil
7	Mencetak laporan barang keluar	Admin	Klik tombol "Cetak Laporan"	Laporan dapat diunduh atau dicetak dalam format PDF	Berhasil
8	Logout dari sistem	Semua pengguna	Klik tombol "Logout"	Sistem mengembalikan pengguna ke halaman login	Berhasil

## Pembahasan

### Perbandingan Efisiensi Sistem Lama dan Baru

Pencatatan barang keluar sebelum sistem ini dikembangkan masih memakai buku manual. Pendekatan ini menimbulkan beberapa berbagai masalah seperti:

- Kemungkinan adanya salah dalam pencatatan, seperti input jumlah barang yang salah.
- Pembaruan stok membutuhkan tambahan waktu, karena harus dilakukan secara manual.
- Susunan laporan stok barang dan laporannya akan menjadi lebih rumit, apalagi jika memakai basis perhitungan kuantitatif yang tinggi.

Dengan sistem berbasis MySQL, pendataan dan pelacakan barang keluar menjadi lebih mudah dan akurat. Hasil percobaan 50 transaksi barang keluar didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Perbandingan system lama dan baru

Aspek	Metode Manual	Sistem Berbasis MySQL	Perubahan
Waktu pencatatan per transaksi	3-5 menit	1-2 menit	Lebih cepat 60%
Tingkat kesalahan pencatatan	10-15%	2-5%	Menurun hingga 70%
Waktu pembuatan laporan stok	2-3 jam	Otomatis dalam hitungan detik	Lebih efisien 90%
Risiko kehilangan data	Tinggi (kertas bisa hilang/rusak)	Rendah (tersimpan dalam database)	Keamanan lebih baik

Berdasarkan hasil percobaan terhadap 50 transaksi barang keluar, ditemukan perbedaan yang cukup mencolok antara sistem manual dengan sistem berbasis MySQL dalam hal efisiensi pencatatan dan keakuratan data. Sistem manual yang sebelumnya digunakan sering kali menyebabkan keterlambatan dan kesalahan dalam proses operasional. Hal ini sejalan dengan temuan Mustakim, Lestari, dan Suryana (2021) yang menyatakan bahwa sistem manual cenderung tidak efisien dan rawan kesalahan.

Dari segi waktu pencatatan per transaksi, sistem manual membutuhkan waktu antara 3 hingga 5 menit, sedangkan sistem berbasis MySQL hanya memerlukan 1 hingga 2 menit saja. Penghematan waktu ini mencapai sekitar

60%, yang tentunya berdampak besar pada produktivitas staf dan kelancaran operasional harian (Prasetyo & Hidayat, 2022).

Selain itu, kesalahan pencatatan juga berkurang secara signifikan. Jika dengan metode manual tingkat kesalahan bisa mencapai 10–15%, maka dengan sistem baru hanya sekitar 2–5%. Hal ini menunjukkan bahwa pencatatan berbasis database mampu meningkatkan keakuratan data dan mengurangi risiko kekeliruan input (Gozali, 2023).

Dari sisi pelaporan, sistem manual memerlukan waktu cukup lama untuk menyusun laporan stok, yaitu sekitar 2–3 jam. Berbeda dengan sistem berbasis MySQL yang mampu menghasilkan laporan secara otomatis dalam hitungan detik. Otomatisasi ini sangat membantu dalam pengambilan keputusan karena informasi dapat diakses secara cepat dan akurat (Setiawan, 2023).

Risiko kehilangan data juga jauh lebih rendah. Pada sistem manual, data yang ditulis di kertas bisa rusak, hilang, atau tidak terbaca lagi. Sedangkan pada sistem digital, data tersimpan dengan aman di dalam database dan dapat dicadangkan secara berkala. Ini memberikan jaminan keamanan dan keandalan dalam pengelolaan informasi (Gozali, 2023).

Secara keseluruhan, penerapan sistem pencatatan barang keluar berbasis MySQL membawa dampak yang sangat positif. Sistem ini bukan hanya mempercepat proses pencatatan dan pelaporan, tetapi juga meningkatkan ketepatan data dan keamanan informasi. Temuan ini menguatkan pandangan bahwa transformasi digital sangat diperlukan, bahkan oleh usaha kecil, untuk meningkatkan efisiensi dan profesionalisme dalam operasional sehari-hari (Mustakim et al., 2021).

### **Hasil Pengujian User Acceptance Testing (UAT)**

Pengujian UAT dilakukan untuk memastikan bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan pengujian dengan admin, staf gudang, dan pemilik, semua fitur utama berfungsi dengan baik. Namun, ditemukan beberapa masukan untuk perbaikan, seperti:

- Penambahan konfirmasi sebelum menghapus barang → Untuk mencegah penghapusan data yang tidak disengaja.
- Fitur ekspor laporan dalam format Excel → Awalnya hanya tersedia dalam format PDF.

Setelah perbaikan dilakukan, pengguna menyatakan puas dengan sistem karena lebih mudah digunakan dibandingkan pencatatan manual.

### **Keunggulan dan Kelemahan Sistem**

#### **Keunggulan Sistem**

- Efisiensi meningkat: Proses pencatatan dan pelacakan barang keluar menjadi lebih cepat dan akurat.
- Keamanan data lebih baik: Data tersimpan dalam MySQL dan dapat di-backup secara berkala.
- Laporan stok lebih terorganisir: Tidak perlu lagi membuat laporan secara manual, karena sistem sudah menyediakan laporan secara otomatis.
- Kemudahan akses: Pemilik dapat melihat laporan barang keluar kapan saja tanpa harus meminta staf untuk membuat laporan manual.

#### **Kelemahan Sistem**

- Memerlukan pelatihan awal: Pengguna yang terbiasa dengan sistem manual perlu beradaptasi untuk menggunakan sistem ini.
- Ketergantungan pada komputer/internet: Jika terjadi gangguan teknis, staf gudang tidak dapat mencatat barang keluar hingga sistem kembali normal.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pengembangan sistem pencatatan barang keluar di Unyil Petshop berbasis MySQL berhasil menggantikan proses manual yang sebelumnya digunakan. Sistem ini mampu mencatat data secara otomatis, memperbarui stok secara real-time, dan menghasilkan laporan yang dapat diakses kapan saja. Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai harapan dan mudah digunakan oleh staf dan admin.

Secara umum, sistem ini memberikan dampak positif dalam hal efisiensi waktu pencatatan, akurasi data, dan kemudahan dalam penyusunan laporan. Hal ini terbukti dari menurunnya tingkat kesalahan pencatatan serta meningkatnya kecepatan pembuatan laporan.

### **Saran**

Agar sistem ini dapat digunakan secara maksimal dan berkelanjutan, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:



1. Menambahkan fitur pencatatan barang masuk agar sistem lebih lengkap dan stok lebih terintegrasi.
2. Mengembangkan notifikasi otomatis untuk stok barang yang mulai menipis.
3. Menyediakan opsi ekspor laporan dalam format Excel sebagai alternatif selain PDF.
4. Melakukan pelatihan singkat kepada staf untuk mempercepat adaptasi penggunaan sistem.
5. Dengan adanya pengembangan dan evaluasi berkelanjutan, sistem ini diharapkan dapat terus membantu operasional Unyil Petshop secara efektif dan efisien.

#### REFERENSI

- Afriani, M., Amroni, & Gusriyanti, D. A. (2023). *Perancangan sistem informasi penjualan dan jasa grooming pada Linda Petshop Jambi*. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 3(2), 591–599. <https://doi.org/10.33998/jakakom.v3i2>
- Gozali, A. A. (2023). *Sistem basis data aplikatif*. Tel-U Press.
- Hidayatullah, P. (2021). *Pemrograman web edisi 3 + CD*. Penerbit Informatika.
- Kadir, A. (2022). *Dasar pemrograman web dinamis menggunakan PHP & MySQL*. Andi Offset.
- Media Sains Indonesia. (2021). *Manajemen persediaan*. Media Sains Indonesia.
- Mujiyono, S., & Rohman, A. (2021). *Buku ajar dasar pemrograman web menggunakan PHP dan MySQL*. Balai Pustaka Yogyakarta.
- Mustakim, M., Lestari, R., & Suryana, A. (2021). Penerapan model Waterfall dalam pengembangan sistem informasi manajemen stok berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 10(2), 50–65. <https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JTISI/article/view/>
- Nur'aeni, W., Sembiring, F., & Erfina, A. (2021). Implementasi TOGAF pada perancangan sistem informasi reservasi berbasis progressive web application. *JUTISI: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 10(2), 283–294. <https://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/index>
- Prasetyo, A., & Hidayat, T. (2022). Analisis metode Waterfall dalam pengembangan aplikasi berbasis database untuk UMKM. *Jurnal Sistem Informasi dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 12(3), 78–90. [https://www.researchgate.net/publication/346397070\\_Analisis\\_Metode\\_Waterfall\\_Untuk\\_Pengembangan\\_Sistem\\_Informasi](https://www.researchgate.net/publication/346397070_Analisis_Metode_Waterfall_Untuk_Pengembangan_Sistem_Informasi)
- Setiawan, A. (2023). *Strategi dan model pengembangan sistem informasi*. Pustaka Teknologi Digital. [https://www.researchgate.net/publication/382304746\\_Strategi\\_Sistem\\_Informasi](https://www.researchgate.net/publication/382304746_Strategi_Sistem_Informasi)
- Yuliani, F., Bukhori, M., Hanif, R., & Yogatama, A. N. (2022). Sistem informasi penjualan, pembelian dan jasa grooming pada Meow Petshop. *JPM: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 82–95. <https://doi.org/10.32815/jpm.v3i1.1213>