

## Pengembangan Sistem Informasi CV Anggy Baru Dengan Metode Waterfall

Yuni Susilowati<sup>1\*</sup>, Supriyanta<sup>2</sup>, Setiaji<sup>3</sup>, Wawan Nugroho<sup>4</sup>, Akhmad Syukron<sup>5</sup>

Universitas Bina Sarana Informatika<sup>1,2,4,5</sup>

Universitas Nusa Mandiri<sup>3</sup>

susilowatiyuni16@gmail.com<sup>1\*</sup>, [supriyanta.spt@bsi.ac.id](mailto:supriyanta.spt@bsi.ac.id)<sup>2</sup>, [setiaji.sej@nusamandiri.ac.id](mailto:setiaji.sej@nusamandiri.ac.id)<sup>3</sup>

[wawan.wgh.bsi.ac.id](mailto:wawan.wgh.bsi.ac.id)<sup>4</sup>, [akhmad.khy@bsi.ac.id](mailto:akhmad.khy@bsi.ac.id)<sup>5</sup>

---

Diterima      Direvisi      Disetujui  
(01-04-2025) (08-04-2025) (23-04-2025)

---

**Abstrak-** Pada era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi informasi sangat pesat dan menjadi kebutuhan utama dalam dunia bisnis. CV. Anggy Baru, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan, fotokopi, dan alat tulis, masih menggunakan sistem pembukuan manual yang menyebabkan kesalahan pencatatan, keterlambatan pemrosesan pesanan, serta kurang akuratnya laporan keuangan. Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini merancang dan mengembangkan sistem informasi pembukuan berbasis komputer menggunakan model pengembangan perangkat lunak *Waterfall*. Sistem informasi yang dikembangkan mencakup fitur pencatatan transaksi, pengelolaan toko serta pembuatan laporan secara otomatis. Berdasarkan hasil implementasi, sistem ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi dalam pencatatan transaksi, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses pembuatan laporan. Sistem informasi berbasis komputer ini memberikan kemudahan dalam pemantauan transaksi dan pengelolaan data secara lebih akurat dan sistematis. Dengan implementasi sistem ini, CV. Anggy Baru dapat mengoptimalkan operasional bisnisnya, meningkatkan akurasi pencatatan, serta mempercepat proses administrasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi pembukuan berbasis komputer dapat menjadi solusi efektif bagi usaha kecil dan menengah di sektor percetakan dalam meningkatkan efisiensi dan keakuratan operasional.

Kata kunci: Sistem informasi, Efisiensi, *Waterfall*.

**Abstract-** In the current era of globalization, the development of information technology is very rapid and has become a primary need in the business world. CV. Anggy Baru, a company engaged in printing, photocopying, and stationery, still uses a manual bookkeeping system that causes recording errors, delays in order processing, and inaccurate financial reports. To overcome these problems, this study designs and develops a computer-based bookkeeping information system using the *Waterfall* software development model. The information system developed includes transaction recording features, store management, and automatic report generation. Based on the implementation results, this system has been proven to be able to increase efficiency in recording transactions, reduce the risk of recording errors, and speed up the report generation process. This computer-based information system provides convenience in monitoring transactions and managing data more accurately and systematically. With the implementation of this system, CV. Anggy Baru can optimize its business operations, improve recording accuracy, and speed up the administration process. The results of this study indicate that a computer-based bookkeeping information system can be an effective solution for small and medium businesses in the printing sector in improving operational efficiency and accuracy.

Keywords: Information system, Efficiency, *Waterfall*.

### I. PENDAHULUAN

Perusahaan CV. Anggy Baru bergerak di bidang percetakan, fotokopi, dan alat tulis, menghadapi masalah dalam pengelolaan data dan pencatatan transaksi dan pembuatan laporan, karena masih memakai sistem yang konvensional. Permasalahan yang muncul misalnya kehilangan nota pesanan, keterlambatan penyelesaian pesanan, pencatatan yang tidak rapi, laporan yang

kurang cepat. Kondisi ini menghambat proses operasional dan pengambilan keputusan, yang pada akhirnya berpotensi menurunkan kualitas layanan kepada pelanggan.

Beberapa penelitian telah dilakukan dalam upaya untuk mengatasi beberapa kendala yang dihadapi pada penggunaan sistem konvensional. Seperti pada penelitian yang dilakukan (Ismail & Rachma, 2021), tentang pembuatan sistem informasi penjualan

berbasis website dengan menggunakan metode waterfall. Penelitian yang dilakukan oleh (Hasan & Nurlelah, 2023), tentang Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru di STKIP PGRI Jombang. Serta pada penelitian (Nurhayati et al., 2023), tentang Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Perpustakaan Online Smk Negeri 1 Seputih Agung. Pada beberapa penelitian menggunakan metode waterfall sebagai metode yang digunakan untuk pengembangan sistem yang diperlukan. Siklus pengembangan sistem dengan menggunakan metode waterfall dapat membantu proses pembuatan sistem yang cepat sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, CV. Anggy Baru memerlukan sistem informasi pembukuan yang dapat mengatasi keterbatasan sistem manual. Penggunaan sistem informasi diharapkan mampu mempermudah proses pencatatan pesanan, meningkatkan kecepatan dan ketepatan pembuatan laporan keuangan, serta mengontrol inventaris dengan lebih efektif. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, dan memperbaiki manajemen keuangan. Perancangan sistem informasi pembukuan ini menjadi diharapkan menjadi solusi strategis untuk menjawab kebutuhan CV. Anggy Baru dalam menghadapi tantangan operasional di era digital. Sistem ini diharapkan bisa meningkatkan produktivitas dan pelayanan dan membuka peluang pengembangan bisnis yang lebih luas di masa depan.

Menurut (Aziz, 2022) sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling memengaruhi dalam menjalankan kegiatan bersama demi mencapai tujuan. Pandangan ini sejalan dengan Ludwig Von Bertalanfy, yang mendefinisikan sistem sebagai seperangkat unsur yang saling terikat dalam suatu hubungan timbal balik dengan lingkungannya.

Menurut (Candra & Andrew, 2022) mendefinisikan "Untuk memahami atau mengembangkan suatu sistem, maka perlu membedakan unsur-unsur dari sistem yang membentuknya".

Menurut George M. Scott dalam (Aziz, 2022) "Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan, tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem, sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun

yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem" (Ismail & Rachma, 2021).

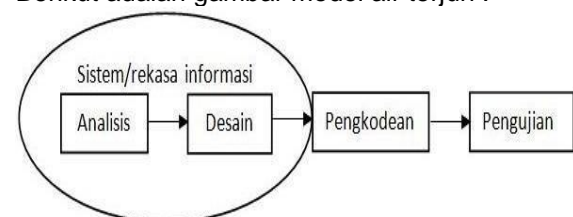
Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang terintegrasi, dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dan pengelolaan dalam suatu organisasi. Sistem ini menggabungkan elemen-elemen seperti perangkat keras, perangkat lunak, sumber daya manusia, dan data untuk mencapai tujuan tertentu.

Basis data merupakan kumpulan dari beberapa data yang saling berelasi antara satu dengan yang lain sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, ditampilkan dan dicari dengan cepat (Wijaya, Amri et al., 2021). Data disimpan sedemikian rupa sehingga terlepas dari program yang digunakan orang untuk mengakses data. Akses untuk menambahkan data baru, mengedit, dan mengambil data yang ada dari database adalah umum dan terkontrol. Basis data juga didefinisikan sebagai kumpulan informasi yang terkait secara logis, disimpan bersama, dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Kami juga dapat mendefinisikannya sebagai sistem entri file elektronik (Riyan Dirgantara et al., 2023).

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian pengembangan sistem informasi yang dipilih adalah *Waterfall*. Menurut (Nurfritiana et al., 2020), model Waterfall terdiri dari lima tahap utama, yaitu analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian, dan implementasi. Model ini memungkinkan proses pengembangan dilakukan secara terstruktur dan terurut, sehingga setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Menurut Rosa dan Shalahuddin (Rosa, A & Shalahuddin, 2018) "Model *Waterfall*, atau dikenal sebagai model air terjun, merupakan salah satu pendekatan dalam pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara sistematis dan berurutan dari satu tahap ke tahap berikutnya. Model ini sering disebut sebagai model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*)". Berikut adalah gambar model air terjun :



Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2018:29)

Gambar 1 Ilustrasi Model *Waterfall*

Model *Waterfall* menyediakan pendekatan pengembangan perangkat lunak secara berurutan, dimulai dari analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian, hingga tahap pendukung (*support*).

Pada metode *waterfall* akan dilakukan beberapa Tahapan-tahapan sebagai berikut :

#### 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini, akan dilakukan pengumpulan data kebutuhan secara intensif untuk menentukan spesifikasi perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan melakukan observasi secara langsung dan wawancara kepada staff atau karyawan CV. Angry Baru.

#### 2. Desain

Setelah analisa kebutuhan selesai dilakukan, maka dapat dilanjutkan dengan tahapan Desain yang mencakup perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Desain ini menerjemahkan kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis ke dalam representasi teknis yang dapat diimplementasikan. Tahap ini menghasilkan dokumentasi desain yang menjadi panduan dalam pengembangan perangkat lunak.

#### 3. Pembuatan Kode Program

Berdasarkan dari desain yang telah dibuat, kemudian akan diterjemahkan ke dalam kode program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang sesuai dengan spesifikasi desain. Menurut (Rosa, A & Shalahuddin, 2018) Model air terjun (*waterfall*) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

#### 4. Pengujian

Setelah dilakukan pengkodean, tahap selanjutnya yaitu tahap pengujian sistem yang bertujuan untuk memverifikasi dan memvalidasi perangkat lunak dari segi logika dan fungsionalitas. Hal ini dilakukan untuk meminimalkan kesalahan (*error*) dan memastikan bahwa perangkat lunak berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian melibatkan berbagai metode, seperti pengujian unit, integrasi, dan sistem.

#### 5. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan (*Maintenance*)

Setelah perangkat lunak diserahkan kepada pengguna, mungkin diperlukan perubahan akibat adanya kesalahan yang tidak terdeteksi saat pengujian atau kebutuhan

adaptasi dengan lingkungan baru. Tahap ini dapat melibatkan pengulangan proses pengembangan, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi perubahan. Menurut Widyastuti (2020), tahap pemeliharaan sering kali menjadi bagian yang paling memakan waktu dalam siklus hidup perangkat lunak, karena melibatkan perbaikan, adaptasi, dan peningkatan perangkat lunak seiring waktu.

Metode Pengumpulan data untuk mendukung perancangan sistem meliputi observasi, wawancara dan studi pustaka. Pengumpulan data observasi dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap segala kegiatan yang berhubungan dengan segala jenis kegiatan yang ada di CV. Anggy Baru.

Dalam metode wawancara data dan informasi diperoleh langsung dari sumbernya dengan cara melakukan tanya jawab dan bertatap muka secara langsung dengan pemilik perusahaan dan beberapa karyawan. Metode pustaka dilakukan dengan membaca dan memahami berbagai karya ilmiah, tulisan yang terkait dengan rancangan sistem.

Menurut (Putra, 2020), penggunaan ERD dapat meminimalkan kesalahan dalam perancangan basis data karena memberikan gambaran yang jelas mengenai struktur data dan relasinya.

Menurut Abdulloh (2017:1), Laravel menawarkan sintaks yang elegan dan mudah dipahami, sehingga sangat membantu pengembang dalam membangun aplikasi berbasis web dengan lebih cepat dan efisien. Selain itu, Laravel menyediakan berbagai fitur modern yang mendukung pengembangan aplikasi yang kompleks.

## II. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perusahaan CV Anggy Baru di Sragen, Jawa Tengah berdiri tahun 2012, bergerak di bidang percetakan. Sistem pencatatan dan pelayanan kepada pelanggan masih manual. Sistem yang ada, Pelanggan biasanya melakukan pemesanan, kemudian di kerjakan, transaksi pembayaran dan di lanjutkan dengan laporan.

### 1. Analisa dan Kebutuhan Perangkat Lunak

Terdapat dua pengguna dalam aplikasi ini yang berinteraksi langsung dengan sistem, yaitu User dan Admin. Kedua pengguna tersebut memiliki karakteristik dan kebutuhan yang berbeda sesuai dengan peran masing-masing dalam aplikasi:

User bertanggung jawab dalam pencatatan transaksi dan pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan. Kebutuhan fungsional untuk *User*:

a. *Login*: *User* harus *login* menggunakan *username* dan *password* untuk mengakses

sistem dan melakukan pencatatan transaksi.

- b. Mencatat Transaksi: *User* dapat mencatat transaksi yang dilakukan oleh pelanggan, seperti pesanan fotokopi atau cetakan termasuk pencatatan pembayaran & ekspor daftar transaksi.
- c. *Logout*: *User* harus *logout* setelah selesai menggunakan aplikasi untuk menjaga keamanan.

Admin memiliki hak akses penuh untuk memantau sistem dan melakukan pengelolaan produk serta laporan. Berikut adalah beberapa kebutuhan fungsional untuk Admin:

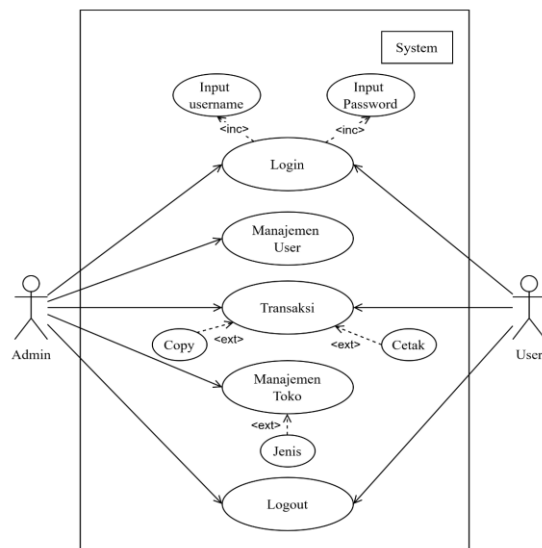
- a. Login: Admin harus login menggunakan *username* dan *password* untuk mendapatkan akses penuh ke sistem.
- b. Manajemen Toko: Admin memiliki hak untuk menambah atau mengubah jenis produk atau layanan yang tersedia dalam sistem.
- c. Manajemen *User*: Admin dapat melihat daftar semua *User* yang terdaftar dalam sistem.
- d. Manajemen Transaksi: Admin dapat melihat dan memantau transaksi yang dicatat oleh *User*, namun tidak dapat mencatat transaksi langsung.
- e. *Logout*: Admin harus *logout* setelah selesai menggunakan aplikasi untuk menjaga akses sistem tetap aman.

Aplikasi ini memiliki beberapa kebutuhan sistem yang harus dipenuhi untuk memastikan sistem berjalan dengan lancar dan aman:

- a. Login dan Keamanan: Setiap pengguna (baik Admin maupun *User*) harus *login* terlebih dahulu menggunakan *username* dan *password* untuk menjaga keamanan data dan memisahkan hak akses antara Admin dan *User*.
- b. *Logout*: Pengguna harus *logout* setelah selesai menggunakan aplikasi untuk mencegah akses yang tidak sah.
- c. Pengelolaan Transaksi dan Pembayaran: Sistem harus dapat mencatat transaksi yang dilakukan oleh *User* secara *real-time*, serta memproses pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan.
- d. Laporan Otomatis: Sistem harus dapat menghasilkan laporan transaksi secara otomatis yang dapat diakses oleh Admin, serta menyediakan opsi untuk mengekspor laporan ke dalam format yang dibutuhkan (Excel/PDF).

## 2. Desain

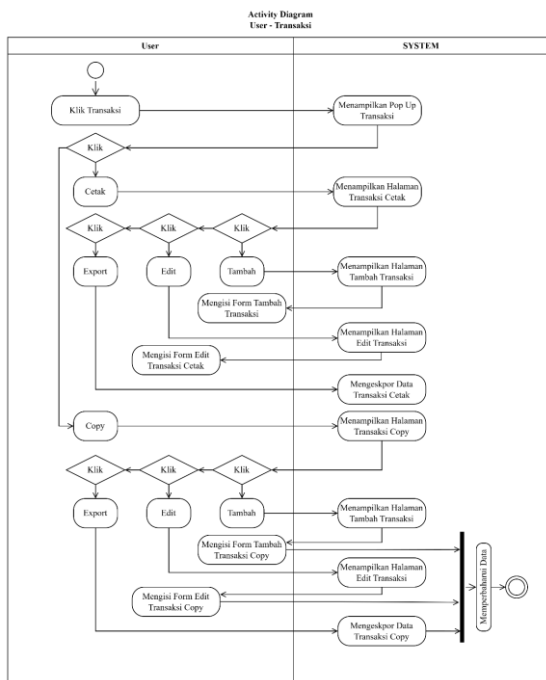
Pada tahapan ini dilakukan desain sistem menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) dengan membuat *usecase diagram* dan *activity diagram*. Diagram *usecase* bertujuan untuk menggambarkan bagaimana sistem aplikasi berinteraksi dengan aktor (*user*) yang terlibat dalam sistem tersebut (Kurniawan & Armansyah, 2023) *Use case diagram* ini menggambarkan interaksi antara dua aktor utama, yaitu Admin dan *User*, dengan fitur-fitur yang tersedia dalam aplikasi pencatatan layanan percetakan. Sistem ini dirancang untuk mencatat berbagai aktivitas operasional layanan secara *real-time*, tanpa melakukan proses otomatisasi layanan. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai peran masing-masing aktor dan fitur yang dapat diakses:



Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 2 Usecase Diagram

*Activity diagram* digunakan untuk memodelkan alur proses dalam sistem informasi pembukuan di CV. Anggy Baru. Diagram ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan oleh aktor serta bagaimana sistem merespons setiap aktivitas tersebut, mulai dari pembuatan pesanan hingga penyelesaian transaksi.

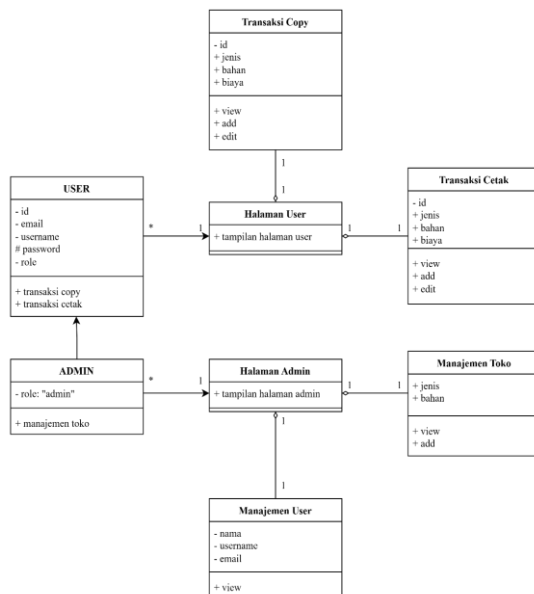


Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 3 Activity Diagram Transaksi

*Activity diagram* ini menggambarkan bagaimana proses layanan di CV. Anggy Baru berlangsung secara sistematis. Dengan pembagian tanggung jawab yang jelas antara pelanggan, admin, dan aplikasi, sistem yang dirancang dapat membantu memastikan kelancaran proses operasional serta akurasi dalam pencatatan pesanan dan pembayaran. Hal ini mendukung tujuan utama dari sistem informasi pembukuan untuk meningkatkan efisiensi dan meminimalkan kesalahan dalam manajemen transaksi.

*Class diagram* merupakan salah satu elemen penting dalam pemodelan sistem berbasis objek yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis dari sistem. Diagram ini menunjukkan hubungan antar kelas, atribut, metode, serta asosiasi di antara komponen sistem. Pada gambar di atas, *class diagram* dirancang untuk merepresentasikan komponen utama yang terlibat dalam sistem informasi pembukuan CV. Anggy Baru.

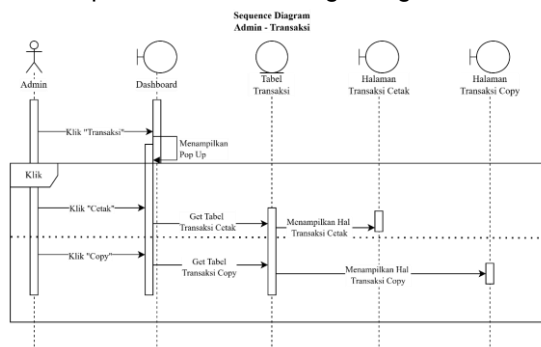


Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 4 Class Diagram

*Class diagram* ini dirancang untuk merepresentasikan struktur statis sistem informasi pembukuan CV. Anggy Baru. Diagram ini membantu memvisualisasikan hubungan antar kelas, atribut, dan metode, sehingga pengembang memiliki panduan yang jelas dalam proses implementasi sistem. Dengan pemodelan ini, sistem dapat dikembangkan secara terstruktur dan efisien, memastikan setiap fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan.

Diagram ini menjelaskan alur proses *login* untuk admin pada sistem. Proses dimulai dari admin yang memasukkan *username* dan *password* pada *form login*, kemudian menekan tombol "*Sign In*". Sistem memvalidasi informasi login dengan mencocokkan data yang diinputkan dengan informasi yang ada pada *Table User*. Jika validasi berhasil, admin diarahkan ke *Dashboard Admin* untuk mengakses fitur sistem. Namun, jika validasi gagal, sistem akan menampilkan notifikasi "*Gagal Login*".



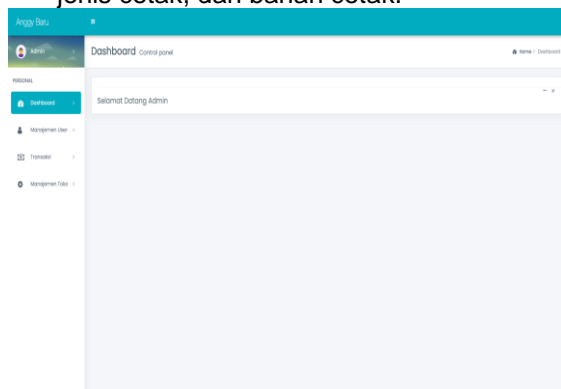
Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 5 Sequence Diagram Transaksi

3. Pembuatan Program

Dashboard admin merupakan pusat kontrol sistem yang dirancang untuk memberikan informasi dan akses cepat kepada admin. Menu navigasi di sisi kiri layar mencakup beberapa fitur utama, seperti:

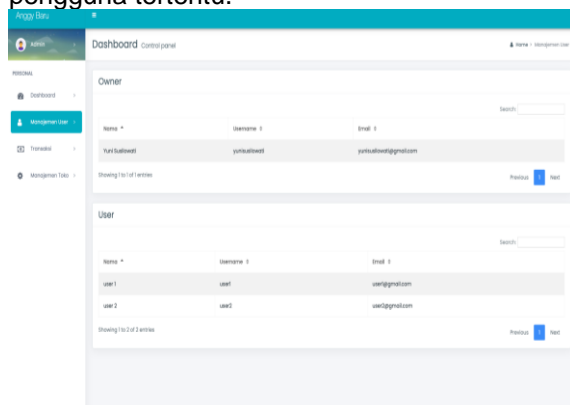
- a. *Dashboard*: Menampilkan ucapan selamat datang untuk admin.
- b. Manajemen *User*: Mengelola data pengguna sistem.
- c. Transaksi: Melihat dan mengelola data transaksi.
- d. Manajemen Toko: Mengatur data barang, jenis cetak, dan bahan cetak.



Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 6 Dashboard Admin

Halaman ini memungkinkan admin untuk mengelola data pengguna sistem, baik *Owner* maupun *User*. Data yang dapat dilihat meliputi Nama, *Username* dan Email. Fitur pencarian mempermudah admin dalam menemukan data pengguna tertentu.



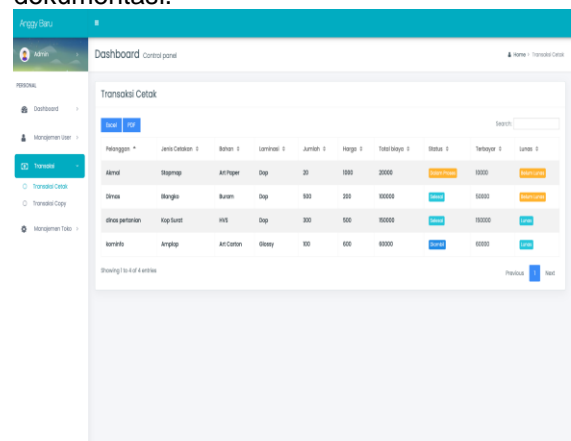
Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 7 Halaman Manajemen User

Halaman ini dirancang untuk mencatat dan mengelola transaksi cetak yang dilakukan pelanggan. Data yang ditampilkan meliputi:

- a. Nama Pelanggan
- b. Jenis Cetakan
- c. Bahan
- d. Laminasi
- e. Jumlah
- f. Harga
- g. Total Biaya
- h. Status: (Dalam Proses/Selesai/Diambil)
- i. Terbayar
- j. Lunas: (Belum Lunas/Lunas)

Admin dapat mengekspor data transaksi dalam format Excel atau PDF untuk kebutuhan dokumentasi.

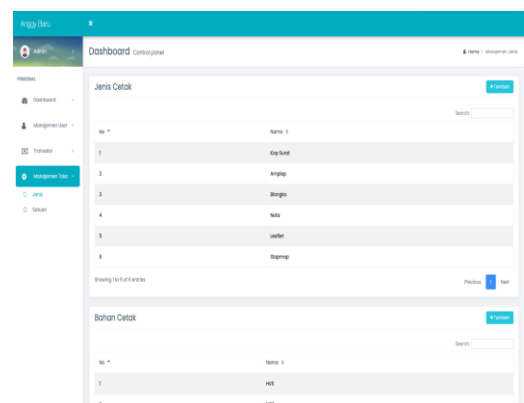


Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 8 Halaman Transaksi Cetak

Halaman ini memberikan akses kepada admin untuk mengatur data terkait toko, seperti:

- a. Jenis Cetakan: Menambahkan atau menghapus jenis cetakan yang tersedia.
- b. Bahan Cetakan: Mengelola data bahan cetakan yang digunakan dalam transaksi.

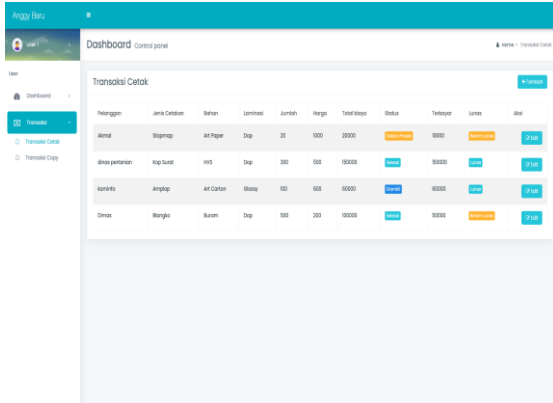


Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 9 Halaman Manajemen Toko

*Dashboard user* merupakan tampilan yang dirancang khusus untuk pengguna selain

admin. Fitur utama yang tersedia adalah akses ke transaksi dan informasi terkait pengguna. Halaman ini memungkinkan *user* untuk melihat transaksi yang telah dilakukan. Data yang ditampilkan serupa dengan halaman admin, tetapi dengan akses yang lebih terbatas.



Sumber: Penelitian (2025)

Gambar 10 Transaksi User

Antarmuka sistem ini dirancang dengan tata letak yang sederhana dan intuitif, sehingga memudahkan pengguna dalam menavigasi dan menggunakan fitur yang tersedia. Hal ini diharapkan dapat mendukung efisiensi dan produktivitas dalam operasional sistem.

**4. Pengujian Rancangan Antarmuka**

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa desain antarmuka yang telah dirancang dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini dilakukan oleh pihak-pihak yang akan menggunakan dan memegang sistem di CV Anggy Baru, dengan fokus pada kemudahan navigasi, kejelasan informasi, dan fungsionalitas sistem. Hasil dari pengujian ini dituangkan dalam tabel berikut sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan lebih lanjut.

Tabel 1 hasil Pengujian

Partisipan	Login	Transaksi Cetak	Transaksi Copy	Export
1	v	v	v	v
2	v	v	v	v
3	v	v	v	v
4	v	v	v	v
5	v	v	v	v
Sukses	5	5	5	5
Nilai Kesuksesan	100%	100%	100%	100%

Sumber: Penelitian (2025)

**IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut: Penerapan Sistem Informasi Pembukuan untuk CV. Anggy Baru diharapkan dapat mengatasi permasalahan pencatatan transaksi secara manual. Penerapan sistem berbasis website dapat meningkatkan efisiensi dalam pencatatan transaksi, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta mempermudah pembuatan laporan keuangan secara real-time.

Peningkatan Pengelolaan Data dan Transaksi: Sistem yang diusulkan juga dapat mengoptimalkan pengelolaan data pelanggan dan transaksi. Dengan sistem yang lebih terstruktur, pengelolaan stok dan pembayaran menjadi lebih transparan dan mudah diawasi, yang pada akhirnya membantu pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Keamanan dan Akses Pengguna yang Lebih Terjamin: Dengan adanya kontrol akses yang jelas antara Admin dan *User*, serta penggunaan sistem login dan logout yang aman, keamanan data transaksi dan pelanggan lebih terjamin. Selain itu, fitur pengelolaan user dan toko yang dimiliki oleh Admin memastikan sistem dapat berjalan dengan baik dan dapat diakses sesuai dengan hak masing-masing pengguna.

Berdasarkan penelitian ini, terdapat beberapa hal yang dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya:

Pengembangan Fitur Analisis Data: Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan fitur analisis data yang lebih mendalam, seperti laporan keuangan yang lebih rinci dan analisis performa penjualan berdasarkan data transaksi. Fitur ini dapat memberikan wawasan lebih dalam bagi manajemen CV. Anggy Baru untuk merencanakan strategi bisnis.

Integrasi dengan Sistem Lain: Penelitian lebih lanjut dapat mempertimbangkan integrasi sistem informasi pembukuan dengan sistem lain seperti manajemen inventaris atau CRM (*Customer Relationship Management*). Integrasi ini dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dalam mengelola seluruh aktivitas bisnis.

**V. REFERENSI**

Aziz, N. (2022). *Analisis Perancangan Sistem Informasi* (1st ed.). Widina Bhakti Persada Bandung.  
Candra, A., & Andrew. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pembukuan Sederhana Bagi UMKM. *Journal of Digital Ecosystem for Natural Sustainability (JoDENs)*, 2(2), 61–66.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.63643/jodens.v2i2.122>
- Hasan, F. N., & Nurlelah, E. (2023). Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru di STKIP PGRI Jombang. *Jurnal Infortech*, 5(1).
- Ismail, M. T., & Rachma, N. (2021). Sistem informasi penjualan pada herangbeta tangerang berbasis website. *Jurnal Computer Science and Information Technology*, 2(1).
- Kurniawan, D., & Armansyah. (2023). Pendekatan Sdlc Model Waterfall Dalam Perancangan Aplikasi Kursus. *Technologia*, 14(3), 273–277.
- Nurhayati, W., Sudarmaji, & Siregar, G. Y. K. S. (2023). Implementasi Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Perpustakaan Online Smk Negeri 1 Seputih Agung. *JIKI (Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika)*, 4(2).
- Rosa, A, S., & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika.
- Wijaya, Amri, T., Menteng, C., Julianto, A., Surya, A., & Utami, E. (2021). Perancangan Desain Basis Data Sistem Informasi Geografis Tanah Penduduk Dengan Menerapkan Model Data Relasional (Studi Kasus : Desa Tumbang Mantuhe Kabupaten Gunung Mas Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Teknologi Informasi Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 15(1).