

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PIUTANG BERBASIS WEBSITE PADA TOKO INTI ALAM

I Putu Yoga Indrawan<sup>1,\*</sup>, Komang Kurniawan Widiartha<sup>2</sup>,

Putu Gede Surya Cipta Nugraha<sup>3</sup>, Gede Surya Mahendra<sup>4</sup>,

I Dewa Kadek Laksana Digita<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi dan Informatika, Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia, Jalan Tukad Pakerisan No. 97 Denpasar, 80225 INDONESIA

<sup>4</sup> Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha, Jln. Udayana No. 11 Singaraja, 81116 INDONESIA

<sup>5</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Sains, Universitas Hindu Indonesia, Jln. Sangalangit, Denpasar, 80238 INDONESIA

---

### Abstrak

Toko Inti Alam merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang distributor batu alam khususnya marmer dan granit dan menawarkan jasa pemasangan meja, lantai dan dinding. Dalam pencatatan data penjualan dilakukan sebelumnya masih manual oleh bagian administrasi dengan menginput data penjualan pada *spreadsheet* penjualan dan setoran, yang dimana admin melakukan 2 kali penginputan sehingga kondisi tersebut sangat tidak efisien. Data piutang diinput dalam *spreadsheet* piutang oleh administrasi, dan bagian penjualan hanya tidak ada pencatatan data piutang dan hanya menyimpan nota piutang, sehingga bagian penjualan kurang dalam pengendalian piutang penjualan. Berdasarkan permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan adalah pembuatan sistem informasi penjualan dan piutang berbasis website pada Toko Inti Alam. Pengembangan sistem yang dilakukan menggunakan *waterfall model* dimana dilakukan tahapan perancangan sistem, analisis sistem, desain sistem, pengkodean program, uji coba program, dan implementasi sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah kolaborasi antara HTML, PHP dan MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang mampu memudahkan dalam proses penjualan, pembelian dan pengendalian piutang. Bagian administrasi juga dimudahkan dalam mengelola data pembelian dan utang. Sistem ini menghasilkan laporan penjualan, pembelian, piutang, utang dan stok opname yang bisa dilihat oleh pemilik toko Inti Alam. Pengujian *black box* pada sistem ini memberikan hasil yang valid pada tiap halaman yang telah diimplementasikan sebelumnya.

---

### Kata Kunci:

Sistem Informasi,  
Pembelian, Penjualan,  
Piutang, Web

### Abstract

*Inti Alam Store is a business engaged in the distribution of natural stone, especially marble and granite, and offers table, floor and wall installation services. In the previous sales data recording, it was still done manually by the administration by inputting sales data on the sales and deposit spreadsheet, where the admin did 2 inputs so the conditions were very inefficient. Receivables data is entered into the accounts receivable spreadsheet by the administration section, and the sales department does not record receivables data and only keeps accounts receivable notes, so the sales department has no control over sales receivables. Based on these problems, the solution offered is the creation of a website-based sales and accounts receivable information system at Inti Alam Stores. System development is carried out using the waterfall model in which the stages of system design, system analysis, system design, program coding, program testing, and system implementation are carried out. The programming language used is a collaboration between HTML, PHP and MySQL. The result of this research is a system capable of facilitating the process of selling, purchasing and controlling receivables. The administration section also facilitates the management of purchase and debt data. This system generates reports on sales, purchases, receivables, payables and stock taking which can be viewed by Inti Alam store owners. Black box testing on this system gives valid results on every page that has been implemented before.*

---

### Keywords:

Information Systems,  
Purchasing, Sales, Credit,  
Web

\* Korespondensi

E-mail: [yoga.indrawan@instiki.ac.id](mailto:yoga.indrawan@instiki.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini kemajuan teknologi berkembang sangat pesat, menuntut perusahaan untuk memiliki kemampuan dalam mengalokasikan sumber daya perusahaan secara efektif dan efisien. Efektivitas dan efisiensi dapat terwujud melalui penggunaan informasi yang berkualitas yang dihasilkan dari suatu sistem informasi, misalnya sistem informasi penjualan. Penjualan merupakan hal yang penting bagi perusahaan, selain itu pelanggan juga merupakan aset yang berharga dalam menjalankan bisnis (Wardani, Arnidya, et al., 2022). Hal ini karena penjualan tersebut merupakan sumber penghasilan dan pendapatan. Dalam kasus ini Toko Inti Alam merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang distributor batu alam khususnya marmer dan granit. Kegiatan yang biasa dilakukan oleh Toko Inti Alam adalah menjual marmer dan granit dalam bentuk lembaran batu. Selain itu Toko Inti Alam menawarkan jasa pemasangan meja, lantai dan dinding menggunakan marmer atau granit.

Pada proses penjualan, bagian penjualan akan membuat nota secara manual, dan dalam proses pencatatan laporan penjualan masih dicatat dan diinput pada *spreadsheet*. Pihak administrasi akan menginput data penjualan per harinya dari *invoice* yang diterima dari pihak penjualan. Data penjualan akan diinput pada *spreadsheet* data penjualan, dan *spreadsheet* data setoran. Data yang disimpan kemudian akan diolah secara manual menjadi rekapan laporan keuangan yang akan diserahkan kepada pemilik toko. Berdasarkan hal tersebut admin melakukan 2 kali pencatatan data penjualan pada *spreadsheet* yang berbeda dimana tidak efisien. Berikutnya jika terjadi pembatalan invoice harus dilakukan kembali perhitungan ulang pada laporan penjualan harian, bulanan dan laporan lainnya dimana membutuhkan waktu lama dalam perhitungannya dikarenakan dikerjakan oleh satu orang admin. Di samping itu untuk pencatatan laporan tagihan penjualan akan diinput ke *spreadsheet* Daftar Piutang oleh bagian admin. Lalu data yang disimpan kemudian akan diolah hanya menggunakan *spreadsheet* yang menjadi rekapan laporan keuangan yang akan diserahkan pada pemilik toko setiap bulan nya, sedangkan bagian penjualan tidak ada pencatatan data piutang dan hanya menyimpan nota piutang. Berdasarkan hal tersebut masalah yang timbul yaitu tidak adanya pengendalian piutang dimana pihak penjualan terus memberikan piutang kepada pelanggan tanpa memeriksa terlebih dahulu piutang yang belum terbayar. Dari permasalahan di atas, maka solusi yang ditawarkan yaitu "Sistem Informasi Penjualan dan Piutang Berbasis Website pada Toko Inti Alam". Penulis berharap dengan adanya sistem ini dapat membantu Toko Inti Alam dalam proses penjualan dan pembuatan laporan.

### **A. Sistem Informasi**

Sistem adalah jaringan program yang saling berhubungan yang menjalankan suatu kegiatan atau mencapai tujuan tertentu (Karsana & Mahendra, 2019). Informasi adalah data yang telah diproses untuk membuatnya lebih bermanfaat dan relevan bagi pengguna (Desmayani, Wardani, Nugraha, & Mahendra, 2021). Selanjutnya, informasi adalah produk dari pengolahan data. Jika kecepatan pemrosesan data cepat dan akurat, maka informasi yang dihasilkan akan cepat dan akurat. Ini sangat berguna bagi manajemen ketika membuat penilaian tentang bagaimana mencapai tujuan perusahaan (Agmalla, Sari, & Rahmadhani, 2021). Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang saling berhubungan yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam suatu organisasi, termasuk data tentang orang, tempat, dan objek di dalam bisnis atau di lingkungan sekitarnya (Karsana & Mahendra, 2021).

### **B. Penjualan dan Piutang**

Penjualan adalah penjualan barang atau jasa oleh penjual dengan maksud untuk mendapatkan keuntungan dari transaksi tersebut, atau juga dapat dilihat sebagai biaya atau transfer kepemilikan barang atau jasa dari penjual kepada pembeli (Libraeni et al., 2022). Penjualan juga dimaksudkan sebagai pendapatan umum perusahaan dan seluruh jumlah yang ditagih kepada klien untuk barang dan jasa (Wardani, Nugraha, et al., 2022).

Penjualan adalah pendapatan umum perusahaan dan seluruh jumlah yang ditagih kepada klien untuk barang dan jasa (Muhajir, 2020). Piutang diklasifikasikan sebagai piutang usaha atau piutang bukan usaha berdasarkan sumbernya. Piutang dagang adalah piutang yang timbul dari penjualan secara kredit barang dagangan, barang hasil produksi, atau jasa yang dihasilkan, sedangkan Piutang non dagang adalah piutang yang timbul dari transaksi yang tidak secara langsung berhubungan dengan penjualan kredit misalkan piutang kepada karyawan dan pendapatan Bunga atau piutang kepada pemegang saham untuk mengendalian.

### C. Basis Data dan Entity Relationship Diagram

Basis data (*database*) adalah kumpulan data yang disimpan secara konsisten di komputer dan dapat dianalisis atau diubah untuk membuat informasi menggunakan perangkat lunak (Ginantra et al., 2020). Definisi basis data terdiri dari tipe data, bentuk struktur data, dan batasan data yang akan disimpan (D. M. D. U. Putra, Mahendra, & Mulyadi, 2022). Basis data adalah fitur yang sangat signifikan dalam sistem informasi karena merupakan tempat penyimpanan untuk menyimpan data yang akan diproses nanti (Alda, 2020). Basis data berguna karena dapat mengatur data, meminimalkan duplikasi data, keterkaitan data yang membingungkan, dan modifikasi yang rumit. Entity Relationship Diagram (ERD) adalah desain atau representasi relasional dari aktivitas sistem yang secara langsung terkait dan melayani fungsi di dalam proses. ERD adalah pendekatan pemodelan basis data relasional berdasarkan kumpulan data dan potongan struktur data (Furqani & Muliono, 2021). Elemen-elemen ini dikenal sebagai entitas (*entity*), dan hubungan di antara mereka dikenal sebagai *relationship*. Entitas berdiri sendiri dan memiliki karakteristik yang membedakannya dari entitas lain.

### D. PHP

Bahasa pemrograman PHP adalah bahasa *script server-side* yang digunakan untuk mengembangkan website. PHP adalah bahasa yang dinamis, yang dapat beroperasi di berbagai sistem operasi, termasuk Windows, Linux, dan Mac OS. Selain Apache, PHP mendukung berbagai *web server* tambahan, termasuk Microsoft IIS, Caudium, dan PWS. *Database* yang dapat digunakan oleh PHP untuk membangun halaman web yang dinamis (Adrianto, 2021). MySQL adalah sistem manajemen basis data yang sering digunakan oleh PHP. Selain itu, PHP juga mendukung sistem manajemen *database* Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-Base, dan PostgreSQL. Ketika program PHP dijalankan dari browser web, program tersebut diproses oleh juru bahasa PHP di server web dan diubah menjadi halaman HTML, yang kemudian ditampilkan di *web server* (A. S. Putra & Novembrianto, 2021). PHP disebut sebagai bahasa pemrograman *server-side* karena dijalankan dalam konteks browser web sehingga kode PHP tidak akan terlihat (Nugraha, Indrawan, & Asmarajaya, 2022).

### E. Waterfall Model

Waterfall model juga dikenal sebagai model sekuensial linier atau siklus hidup klasik (Digita & Sanjaya, 2022). Waterfall model mengambil pendekatan langkah demi langkah untuk siklus hidup perangkat lunak, dimulai dengan perencanaan dan analisis (*requirement analysis*), desain (*design*), implementasi atau coding (*implementation*), pengujian (*testing*) dan diakhiri dengan pemeliharaan (*maintenance*) (Asmarajaya, Sanjaya, Putra, Mahendra, & Hasanah, 2021). Fase perencanaan dan analisis menentukan apa yang harus dilakukan dalam proyek. Fase ini mengidentifikasi dan menjelaskan risiko proyek, asumsi, ketergantungan, ukuran kualitas, biaya, dan jadwal. Semua keputusan dikonsolidasikan dan didokumentasikan selama fase desain. Dalam fase ini, dilakukan pembuatan solusi untuk tuntutan proyek. Pendekatan termudah untuk melakukan ini adalah menetapkan semua langkah yang ingin diikuti untuk menawarkan ruang lingkup eksekusi proyek. Desain mencakup *timeline* proyek, anggaran, dan tujuan, dan dapat dianggap sebagai rencana atau peta jalan untuk keseluruhan proyek.

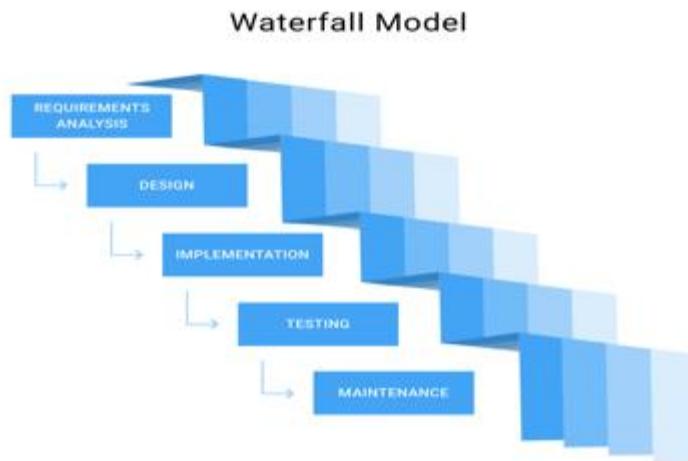
Fase implementasi bertanggung jawab untuk melaksanakan strategi dan desain proyek untuk menghasilkan produk yang dimaksud. Pada titik ini, jika organisasi membuat perangkat lunak, maka akan membuat kode fitur program. Implementasi adalah komponen penting dalam *waterfall model*. Fase pengujian memastikan bahwa produk yang dihasilkan selama fase implementasi memenuhi kriteria proyek secara keseluruhan. Berbagai indikator kualitas dan kepuasan klien digunakan untuk mengukur kesuksesan proyek selama fase pengujian. Fase pemeliharaan dilakukan penyesuaian sederhana untuk meningkatkan produk yang dihasilkan selama implementasi, serta tugas perawatan apabila menemukan bug yang terlewatkan selama fase pengujian.

### F. Black Box Testing

Pengujian *black-box* adalah cara untuk menentukan apakah suatu unit perangkat lunak sesuai dengan spesifikasinya (Mahendra & Asmarajaya, 2022). Metode pengujian dalam *black box testing* secara sederhana dilakukan dengan mengeksekusi atau mengoperasikan suatu unit atau modul kemudian memonitor apakah keluaran unit tersebut sesuai dengan proses bisnis yang dibutuhkan (Indrawan & Nugraha, 2020). Pengujian *black-box* merupakan salah satu jenis pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas, terutama input dan output aplikasi, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan (Aziz, Setiawan, Khanh, Nurdyansyah, & Yulianti, 2020). Tahap pengujian merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak.

## 2. METODE

Pada pengembangan sistem ini menggunakan *waterfall model*. Sebelum dilakukannya pengembangan sistem langkah pertama adalah melakukan pengumpulan data sebagai tindakan pada *Requirement Analysis*. Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan beberapa teknik seperti metode wawancara, observasi, dokumentasi dan studi kepustakaan. Pada langkah awal dilakukan metode wawancara yaitu untuk mendapatkan informasi gambaran mengenai proses penjualan. Setelah itu dilakukan observasi untuk pengamatan lebih jauh di Toko Inti Alam. Selanjutnya adalah melakukan dokumentasi untuk mendapatkan data dari sumber fisik. Setelah itu selanjutnya adalah melakukan studi kepustakaan yang dimana melakukan kajian Pustaka sebagai tinjauan yang digunakan untuk mendapatkan informasi dengan menggunakan teori sistem informasi, piutang, penjualan dan lain sebagainya. Tahapan selanjutnya adalah pengembangan sistem dengan *waterfall model* yang memiliki tahapan *requirement analysis*, *design*, *implementation*, *testing* dan *maintenance*. Pada tahap desain akan dilaksanakan perancangan perangkat lunak seperti pembuatan *Statement of Purpose*, *Event List*, *Data Flow Diagram*, *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, perancangan tampilan antar muka pengguna dan skenario pengujian. Tahap *implementation* akan dilaksanakan realisasi perangkat lunak berupa coding menggunakan HTML, PHP dan MySQL. Pada tahap *testing* akan dilaksanakan pengujian menggunakan *black box testing*. Pada tahap *maintenance* akan dilaksanakan pemeliharaan sistem, namun pada penelitian ini hanya dibatasi hingga tahap *testing*. Dari semua tahapan yang akan dilakukan akan menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan dan piutang.



Gambar 1. Alur *waterfall* model (Sumber: (Asmarajaya et al., 2021))

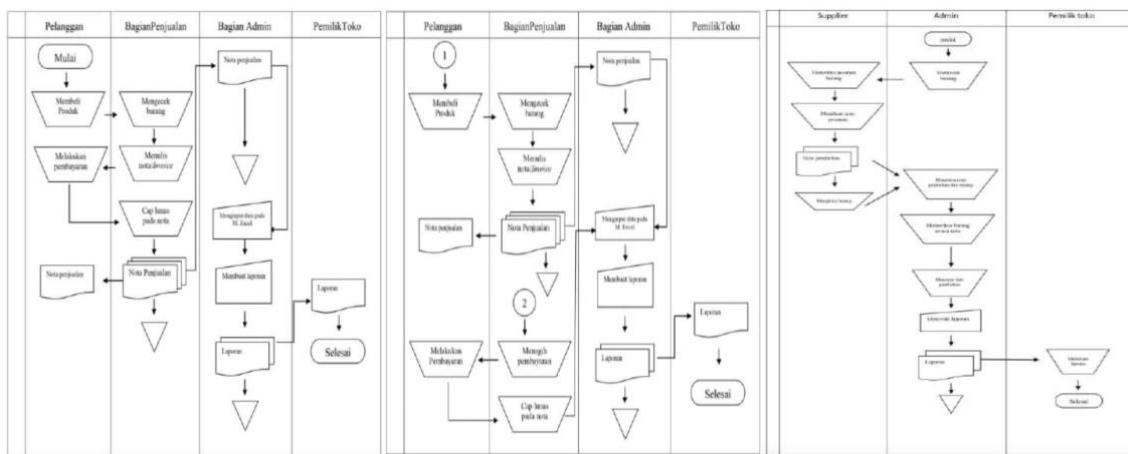
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Dalam sebuah pengembangan sebuah sistem sangat penting dilakukan secara struktural agar mendapatkan hasil yang sesuai. Pada tahapan *waterfall model* dilakukan analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara dengan ibu Novianti sebagai Ketua bagian penjualan, kemudian dilanjutkan dengan melakukan observasi secara langsung ke lokasi agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan informasi yang dibutuhkan. Tahapan selanjutnya adalah melakukan pembuatan model desain dari sistem seperti alur dokumen pada sistem penjualan, piutang dan pembelian. Setelah itu pembuatan alur proses sistem yang akan berjalan, dan diperlukan juga pemodelan CDM dan PDM agar mengetahui mengenai konsep objek dan struktur database yang digunakan oleh sistem. Setelah melakukan desain tersebut selanjutnya adalah membuat desain dari konteks diagram yang dimana digunakan untuk mengetahui alur sistem secara umum. Setelah dilakukannya tahap desain selanjutnya adalah tahapan pengkodean dimana dilakukan pembuatan sistem dengan menggunakan *vscode*. Sistem yang dibuat sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya.

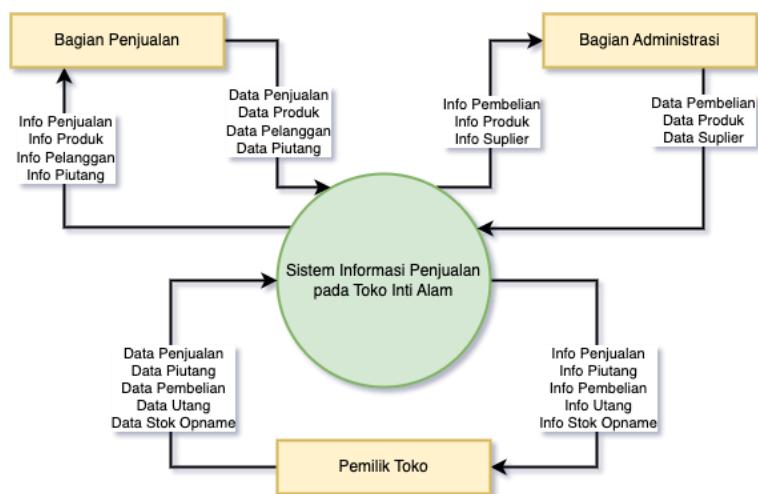
Tahap dan analisis akan dilakukan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian berdasarkan teori yang telah dipelajari sebelumnya. Analisa yang dilakukan dalam penelitian ini mengenai alur penjualan tanpa jasa, penjualan jasa, piutang dan pembelian. Proses penjualan dimulai dari pelanggan

membeli produk, lalu bagian penjual mengecek barang dan menulis *invoice* secara manual. Pelanggan melakukan pembayaran maka bagian penjualan memberikan cap lunas nota dan penjual memberikan nota penjualan rangkap pertama pada konsumen, rangkap kedua disimpan dan diarsip oleh bagian penjualan, dan rangkap ketiga nota penjualan diberikan kepada bagian admin dan diinput ke *spreadsheet*. Bagian admin akan membuat laporan yang akan diserahkan pada pemilik toko. Proses piutang dimulai dari pelanggan memilih dan membeli produk, lalu bagian penjual mengecek barang dan menulis nota atau invoice. Bagian penjualan memberikan nota penjualan rangkap pertama pada konsumen, rangkap kedua disimpan dan diarsip oleh bagian penjualan dan rangkap ketiga nota penjualan diberikan kepada bagian administrasi dan diinput ke *spreadsheet* penjualan dan piutang. Bagian admin akan membuat laporan yang akan diserahkan pada pemilik toko. Bagian Penjualan akan menagih pembayaran kepada pelanggan, dan jika pembayaran telah dilakukan, bagian penjualan akan mencap lunas nota penjualan sebelumnya. Bagian admin akan menperbarui kembali data penjualan dan piutang. Proses pembelian dimulai dari bagian admin akan memesan kepada supplier. Supplier akan menerima pesanan dan membuat nota serta menyiapkan barang pesanan yang akan dikirim. Setelah barang yang dikirim telah sampai, bagian admin akan menerima nota pembelian. Setelah itu mengecek barang yang sampai dengan nota pembelian. Setelah itu bagian admin akan mencatat data pembelian dan mengolah data menjadi laporan pembelian yang akan diserahkan kepada pemilik toko.

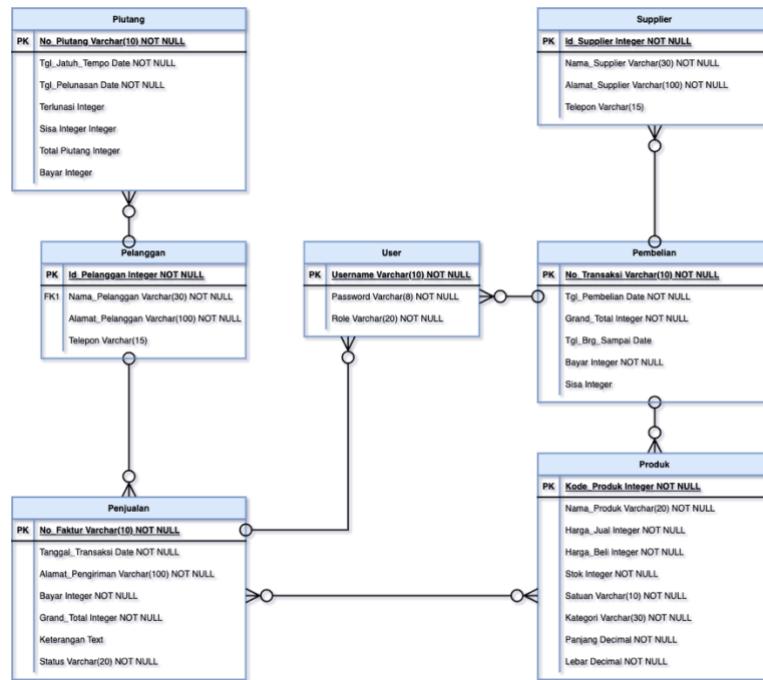


Gambar 2. Document flow diagram pada proses penjualan, piutang dan pembelian

Setelah menelaah terkait dengan analisis sistem yang berjalan dan yang diusulkan, maka dilanjutkan dengan merancang *statement of purpose* (SOP), *event list*, *data flow diagram*, *conceptual data model*, *physical data model*, perancangan *user interface*, dan pengujian *black box*. Perancangan diagram konteks dapat dilihat pada gambar 2. Perancangan ERD dapat dilihat pada gambar 3.

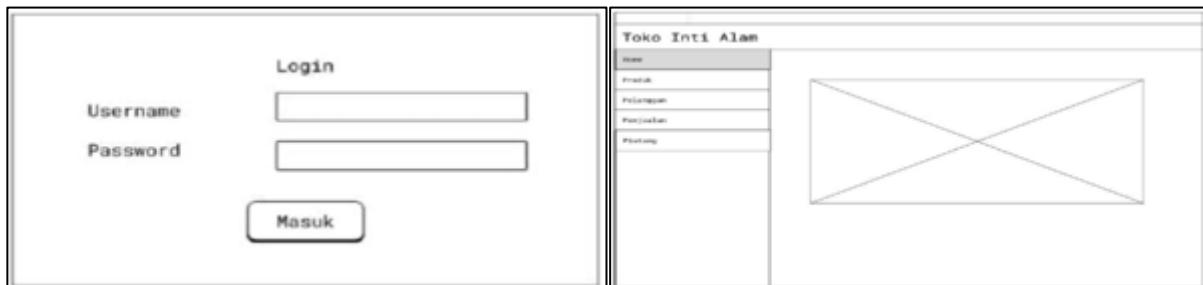
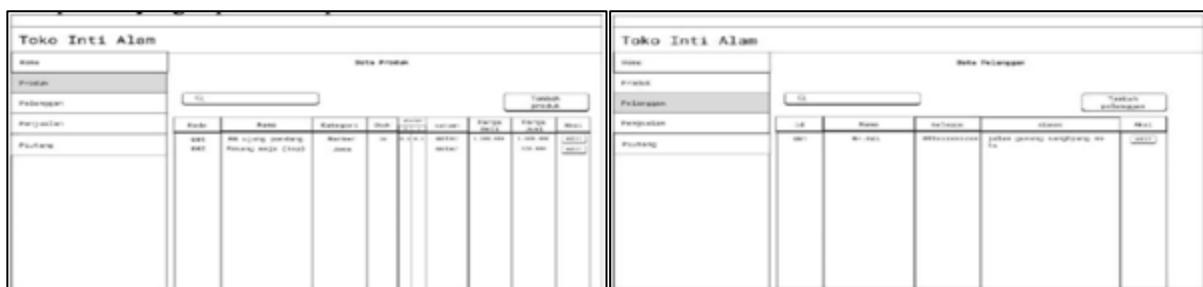


Gambar 3. Diagram konteks pada sistem informasi penjualan pada toko inti alam



Gambar 4. ERD pada sistem informasi penjualan pada toko inti alam

*User Interface Design* (UID) atau desain antarmuka pengguna adalah jenis tampilan visual yang berhubungan langsung dengan pengguna dan dirancang untuk mewakili keinginan pengguna dalam desain yang mencakup deskripsi fitur yang ada pada sistem yang diusulkan. Pada sistem Inti Alam akan mengemukakan rancangan sebagai berikut. Beberapa tampilan-tampilan dari UID berdasarkan sistem yang dirancang. Gambar rancangan UI ditampilkan dari Gambar 5 hingga Gambar 8.

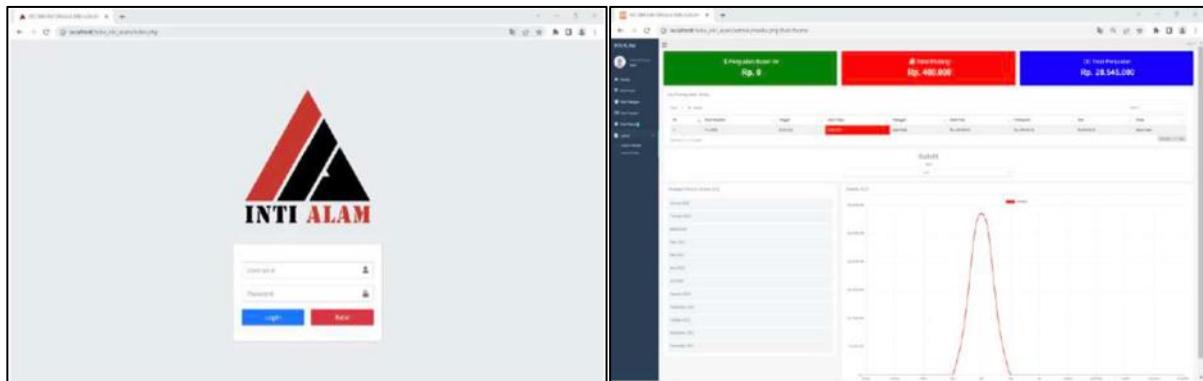
Gambar 5. Rancangan halaman *login* dan halaman utama

Gambar 6. Rancangan halaman produk dan halaman pelanggan

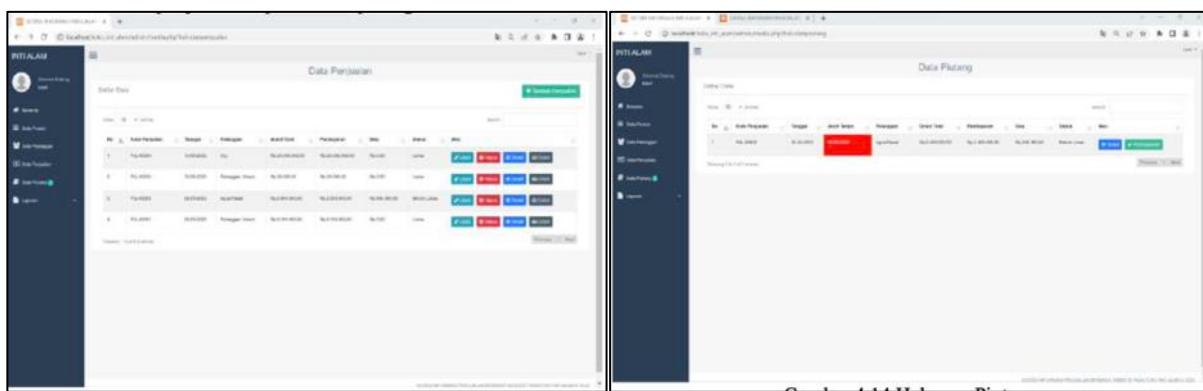
Gambar 7. Rancangan halaman data penjualan dan halaman piutang

Gambar 8. Rancangan halaman *supplier* dan halaman pembelian

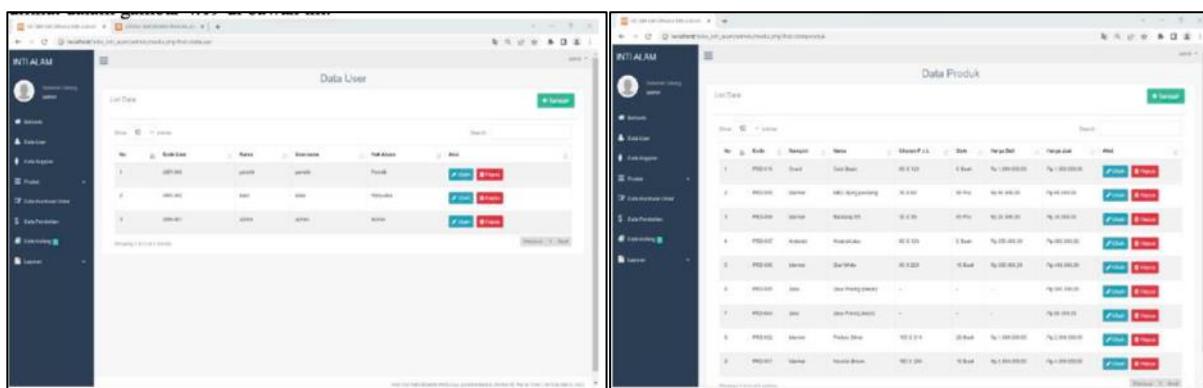
Setelah menyelesaikan perancangan, tahapan dilanjutkan dengan implementasi kode kedalam implementasi perangkat lunak. Implementasi tampilan merupakan hasil dari sistem yang telah dibangun. Berikut adalah beberapa tampilan-tampilan dari hasil implementasi dari rancangan UI berdasarkan sistem yang diusulkan. Gambar implementasi ditampilkan dari gambar 9 hingga gambar 13.

Gambar 9. Implementasi halaman *login* dan halaman *dashboard* penjualan

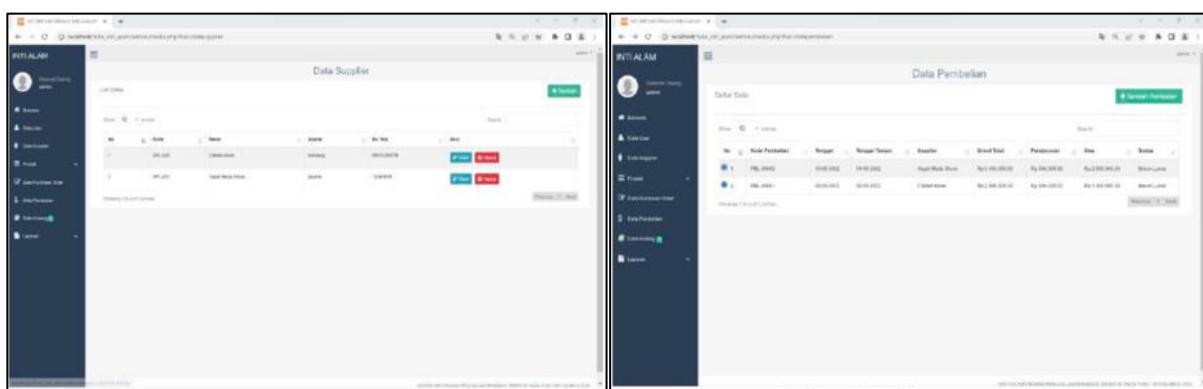
Gambar 10. Implementasi halaman data produk dan pelanggan



Gambar 11. Implementasi halaman penjualan dan piutang



Gambar 12. Implementasi halaman data user dan halaman produk

Gambar 13. Implementasi halaman *supplier* dan halaman pembelian

Pengujian sistem merupakan suatu kegiatan atau proses yang dapat dilakukan untuk memastikan fungsi dan atribut pada sistem yang telah bekerja dengan baik dan berfungsi sesuai dengan harapan. Pengujian sistem ini dilakukan dengan cara menguji beberapa fungsi dari sistem. Pengujian sistem dilakukan pada halaman login, halaman utama bagian penjualan, halaman utama bagian admin, dan halaman utama pemilik. Berikut disajikan sampel pengujian pada halaman login pada Tabel 1 dan halaman bagian penjualan, pelanggan dan piutang pada Tabel 2.

Tabel 1. Pengujian halaman *login*

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
User dapat melakukan login menggunakan username dan password yang benar	Sistem berhasil login menggunakan username atau password yang benar	User berhasil masuk ke halaman	Valid

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
User memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Sistem menolak data karena tidak ada atau salah	Sistem berhasil menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan <i>username</i> atau <i>password</i> salah	Valid

Tabel 2. Pengujian halaman bagian penjualan, pelanggan, dan piutang

Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik data produk pada dashboard bagian penjualan	Diharapkan sistem menampilkan halaman tabel data produk	Maka sistem menampilkan halaman tabel data produk	Valid
Klik button tambah untuk menambah data produk	Diharapkan sistem masuk ke halaman tambah produk	Maka sistem akan menampilkan form tambah data produk	Valid
Klik data pelanggan pada dashboard bagian pelanggan	Diharapkan akan menampilkan tabel data pelanggan	Maka sistem menampilkan halaman tabel data pelanggan	Valid
Klik button tambah untuk menambah data pelanggan	Diharapkan menampilkan form tambah pelanggan	Maka sistem akan menampilkan form tambah data pelanggan	Valid
Klik data penjualan pada dashboard bagian penjualan	Diharapkan sistem menampilkan data penjualan	Maka sistem menampilkan halaman tabel data penjualan	Valid
Klik data piutang pada dashboard bagian piutang	Diharapkan akan memunculkan halaman piutang	Maka sistem menampilkan halaman tabel data piutang	Valid
Klik data stok opname pada dashboard admin	Diharapkan muncul halaman stok opname	Sistem menampilkan halaman stok opname	Valid
Klik data laporan pada halaman dashboard admin	Diharapkan sistem menampilkan halaman laporan	Menampilkan halaman laporan admin	Valid

## B. Pembahasan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh Toko Inti Alam saat ini adalah masih menggunakan sistem yang manual. Dengan masih digunakannya sistem yang belum terkomputerisasi maka proses penjualan, pencatatan dan lainnya akan menjadi lebih lambat. Maka dari itu dibuatkan sebuah sistem yang terkomputerisasi agar proses penjualan dan pelayanan menjadi lebih cepat dan menambah kepercayaan pelanggan serta dapat mengolah data menjadi lebih mudah. Proses kegiatan penjualan hingga pembelian pada sistem menggunakan 2 aktor yaitu pemilik dan *user*. Terdapat beberapa halaman penting seperti halaman produk, pelanggan, penjualan, piutang, *supplier*, pembelian dimana halaman tersebut yang digunakan untuk mengolah informasi yang masuk dan keluar pada proses yang terjadi. Dengan dilakukannya implementasi serta pengujian sistem yang baik diharapkan sistem yang berjalan tidak akan terjadi sebuah masalah ataupun error pada program. Sistem yang dirancang dan diimplementasikan sudah memenuhi standar yang dinginkan oleh Toko Inti Alam. Hasil pengujian menggunakan pengujian black box telah sesuai dengan yang diharapkan. Sistem informasi ini telah mampu memudahkan bagian penjualan dalam proses penjualan dan pengendalian piutang. Selain itu bagian admin dapat dimudahkan dalam mengelola data pembelian dan utang. Serta dapat menghasilkan laporan penjualan, pembelian, piutang, utang dan stok opname yang bisa dilihat oleh pemilik toko Inti Alam, yang telah dikonfirmasi ketika wawancara akhir dengan ibu Novianti pada Ketua Bagian Penjualan. Dimana data yang masuk dan keluar dapat diolah dengan mudah mulai dari menambah data hingga melakukan pencetakan laporan. Pada proses ini tidak terdapat masalah ketika diujikan dan sistem akan bisa diterapkan di Toko Inti Alam untuk proses pengolahan data kedepannya.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi penjualan dan piutang berbasis website pada Toko Inti Alam telah berhasil diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dengan database menggunakan MySQL dengan baik sesuai dengan harapan peneliti. Sistem yang telah dikembangkan telah sesuai dengan perancangan yang dilakukan sebelumnya, terbukti telah dilakukannya pengujian dengan *black box testing* halaman login, halaman utama bagian penjualan, halaman utama bagian admin, dan halaman utama pemilik seluruhnya valid dan dinyatakan sesuai dengan hasil pengujian yang dilakukan. Sistem informasi ini telah mampu memudahkan bagian penjualan dalam proses penjualan dan pengendalian piutang. Selain itu bagian admin dapat dimudahkan dalam mengelola data pembelian dan utang. Sistem dalam penelitian ini juga menghasilkan laporan penjualan, pembelian, piutang, utang dan stok opname yang bisa dilihat oleh

pemilik toko Inti Alam yang telah dikonfirmasi ketika wawancara akhir dengan ibu Novianti pada Ketua Bagian Penjualan.

## Daftar Pustaka

- Adrianto, S. (2021). Aplikasi Kenaikan Gaji Berkala Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Dumai. *Jurnal Informatika, Manajemen dan Komputer*, 13(1), 32–39. <https://doi.org/10.36723/juri.v13i1.254>
- Agmallia, R., Sari, M. U., & Rahmadhani, A. R. (2021). Penerapan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa (SIAM) Terhadap Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Riau. *Jurnal Bisnis Darmajaya*, 7(1), 23–38. <https://doi.org/10.30873/jbd.v7i1.2676>
- Alda, M. (2020). Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Pada Kantor Desa Sampean Berbasis Android. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(1), 1–1. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i1.1716>
- Asmarajaya, I. K. A., Sanjaya, K. O., Putra, D. M. D. U., Mahendra, G. S., & Hasanah, F. N. U. (2021). Sistem Informasi Keuangan pada Perusahaan Kost Elit dengan Metode Waterfall. *Swabumi*, 9(2), 100–108. <https://doi.org/10.31294/swabumi.v9i2.10970>
- Aziz, I. A., Setiawan, B., Khanh, R., Nurdyansyah, G., & Yulianti, Y. (2020). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Kasir Berbasis Website Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 3(2), 82–89. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i2.4693>
- Desmayani, N. M. M. R., Wardani, N. W., Nugraha, P. G. S. C., & Mahendra, G. S. (2021). Sistem Informasi Laporan Keuangan pada Salon Berbasis Website Dengan Metode SDLC. *Jurnal Sistem Informasi dan Komputer Terapan Indonesia (JSIKTI)*, 4(2), 68–77. <https://doi.org/10.33173/jsikti.118>
- Digita, I. D. K. L., & Sanjaya, K. O. (2022). Perancangan Sistem Informasi Analisa Kredit Berbasis Web Menggunakan Metode AHP (Studi Kasus: LPD Desa Adat Sumerta). *Jurnal Riset Sistem Informasi*, 1(1), 10–20. <https://doi.org/10.32795/resi.v1i1.2945>
- Furqani, N. E., & Muliono, R. (2021). Web-Based Library Information System Design at SDN 056004 Basilam. *Journal of Research Computer Science*, 1(1), 14–26.
- Ginantra, N. L. W. S. R., Wardani, N. W., Aristamy, I. G. A. A. M., Suryawan, I. W. D., Ardiana, D. P. Y., Sudipa, I. G. I., ... Parwita, W. G. S. (2020). *Basis Data—Teori dan Perancangan* (1st ed.). Denpasar: Yayasan Kita Menulis.
- Indrawan, I. P. Y., & Nugraha, P. G. S. C. (2020). Rancangan dan Implementasi Sistem E-Learning Berbasis Web. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 3(3), 367–374. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i3.29050>
- Karsana, I. W. W., & Mahendra, G. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Nilai Akademik Berbasis Sms Gateway Pada Universitas Dhyana Pura. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(1), 114–125. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i1.430>
- Karsana, I. W. W., & Mahendra, G. S. (2021). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Puskesmas Menggunakan Google Maps API di Kabupaten Badung. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(2), 160–167. <https://doi.org/10.35508/jicon.v9i2.5214>
- Libraeni, L. G. B., Willdahlia, A. G., Mahendra, G. S., Wardani, N. W., Gede, P., & Nugraha, S. C. (2022). Pelatihan Penentuan Harga Pokok Penjualan Pada Toko Kue Dapur Friska. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JURPIKAT)*, 3(2), 255–265. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v3i2.973>
- Mahendra, G. S., & Asmarajaya, I. K. A. (2022). Evaluation Using Black Box Testing and System Usability Scale in the Kidung Sekar Madya Application. *Sinkron*, 7(4), 2292–2302. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v7i4.11755>
- Muhajir, A. (2020). Modal Kerja, Perputaran Piutang, Persediaan dan Penjualan Terhadap Laba Bersih. *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil*, 10(1). <https://doi.org/10.55601/jwem.v10i1.715>
- Nugraha, P. G. S. C., Indrawan, I. P. Y., & Asmarajaya, I. K. A. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website (Studi Kasus: Toko Komputer di Denpasar). *Information System and Emerging Technology Journal*, 3(1), 53–61. <https://doi.org/10.23887/insert.v3i1.50467>
- Putra, A. S., & Novembrianto, Y. (2021). Sistem Manajemen Pelayanan Pelanggan Menggunakan PHP dan MySQL (Studi Kasus pada Toko Surya). *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 22(1), 100–117.
- Putra, D. M. D. U., Mahendra, G. S., & Mulyadi, E. (2022). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SMP Negeri 3 Cibal Berbasis Web. *Information System and Emerging Technology Journal*, 3(1), 42–52. <https://doi.org/10.23887/insert.v3i1.50513>
- Wardani, N. W., Arnidya, D. J., Putra, I. N. A. S., Desmayani, N. M. M. R., Nugraha, P. G. S. C., Hartono, E., & Mahendra, G. S. (2022). Prediksi Pelanggan Loyal Menggunakan Metode Naïve Bayes Berdasarkan Segmentasi Pelanggan dengan Pemodelan RFM. *Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi*, 12(2), 113–124. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7178249>

Wardani, N. W., Nugraha, P. G. S. C., Hartono, E., Suryawan, I. W. D., Dirgayusari, A. M., Darmadi, I. W., & Mahendra, G. S. (2022). Penerapan Data Mining Untuk Klasifikasi Penjualan Barang Terlaris Menggunakan Metode Decision Tree C4.5. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 8(3), 268–279.