

Skema Pendanaan: MANDIRI

LAPORAN PENELITIAN



RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI MANAJEMEN PENJUALAN DAN KONTROL HUTANG BERBASIS WEB

TIM PENELITI
Joko Sutrisno (990018)

FAKULTAS/PUSAT STUDI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
Agustus 2025

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PENELITIAN

Judul Penelitian

: RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI MANAJEMEN PENJUALAN DAN KONTROL HUTANG BERBASIS WEB

Bidang Penelitian

: Teknologi Informasi

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap

: Joko Sutrisno

NIP/NIDN/ID-SINTA

: 990018/0303067601/6728044

b. Jabatan Fungsional

: Lektor

c. Program Studi

: Sistem Informasi

d. Nomor HP

: 0811964546

e. Alamat e-mail

: joko.sutrisno@budiluhur.ac.id

Mahasiswa (1)

a. Nama Lengkap

: Chika Fathia Nabila

b. NIM

: 2212501072

Mahasiswa (2)

a. Nama Lengkap

: Maria Anjelica Bataona

b. NIM

: 2212501387

Lama Penelitian

: 4 bulan

Biaya Penelitian

a. Sumber Universitas Budi Luhur : Rp. -

b. Sumber lain (Mandiri) : Rp. 2.150.000

Jakarta, 22 Agustus 2025

Mengetahui,
Dekan/Kepala Pusat Studi



(Dr. Ir. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I.)
NIP. 050023

Ketua Pelaksana

(Joko Sutrisno, S.Kom., M.Kom.)
NIP. 990018

Menyetujui,
Direktur Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat



(Dr. Ir. Prudensius Maring, M.A.)
NIP 190043

No. Registrasi	:	0	2	4	0	1	LPJ	1	0	2	5
Tanggal	:	0	8	1	0	2	5	Paraf:			

RINGKASAN

Kebutuhan manajemen penjualan dan pencatatan hutang yang baik akan membuat usaha UMKM terus berjalan normal, transaksi penjualan yang mencapai lebih dari 100 setiap harinya membutuhkan bantuan aplikasi untuk meminimalkan resiko kesalahan pencatatan oleh manusia. Termasuk kontrol keluar masuk produk yang terjual dan juga hutang pelanggan harus tercatat dengan akurat untuk evaluasi usaha. Dukungan dari pemerintah yang baik bagi pelaku UMKM ini menjadi peluang untuk dapat terus memperluas usaha, sehingga kebutuhan aplikasi ini akan menjadi bagian yang tidak terpisahkan bagi pemilik usaha dalam usahanya untuk kearah yang sejalan dengan dukungan pemerintah tersebut.

Permasalahan klasik yang ada pada manajemen saat ini adalah hanya mengandalkan pencatatan daftar stok dan buku penjualan yang kemudian di rekap pada akhir transaksi setiap harinya menggunakan spreadsheet, proses ini sering kali membuat manajemen harus benar-benar fokus agar tidak terjadi kesalahan pencatatan dan juga perhitungan terutama pada bagian kontrol stok dan hutang harian. Dalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada saat ini dilakukan rancang bangun sistem aplikasi manajemen penjualan dan kontrol hutang berbasis web yang hasil akhirnya diharapkan dapat membantu manajemen untuk mendapatkan data transaksi harian lebih efisien tanpa ada kesalahan, melakukan monitoring usaha dengan lebih baik serta pengambilan keputusan yang lebih cepat dalam usahanya mengembangkan usaha yang lebih baik lagi dimasa mendatang hingga mendapatkan hasil yang maksimal dan pada akhirnya membantu pemilik usaha secara berkelanjutan.

Kata kunci : Manajemen Penjualan; Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Hutang.

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan berkah dan hidayah-Nya sehingga kami memiliki kesempatan untuk melakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Aplikasi Manajemen Penjualan Dan Kontrol Hutang Berbasis Web”.

Pada kesempatan ini tim penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Budi Luhur terutama Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, pihak Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur yang telah mendukung penelitian ini. Tanpa bantuan dan dukungan ini sangat sulit bagi kami untuk dapat melakukan penelitian ini. Tim penulis telah berusaha untuk menyempurnakan tulisan ini, namun sebagai manusia kamipun menyadari akan keterbatasan maupun kekhilafan dan kesalahan yang tanpa kami sadari. Oleh karena itu, saran dan kritik untuk perbaikan laporan akhir ini akan sangat dinantikan.

Jakarta, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
PRAKATA.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang dan Rumusan Masalah	1
1.2. Pendekatan Pemecahan Masalah	2
1.3. <i>State Of The Art</i> dan Kebaruan.....	2
1.4. Peta Jalan Penelitian	5
BAB 2 METODE.....	6
BAB III HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN	7
3.1. Pemodelan Aplikasi	7
3.2. Struktur Aplikasi	8
3.3. Desain Prototype	9
3.4. Desain Data Konseptual	17
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN	18
4.1. Kesimpulan	18
4.2. Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19
LAMPIRAN.....	20

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel Studi Literatur	2
-------------------------------------	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Roadmap penelitian	5
Gambar 2 Metode pelaksanaan kegiatan.....	6
Gambar 3 Use Case Diagram Data.....	7
Gambar 4 Use Case Diagram Transaksi	7
Gambar 5 Use Case Diagram Informasi	8
Gambar 6 Diagram Struktur Aplikasi	8
Gambar 7 Dashboard Aplikasi	9
Gambar 8 Modul Input Kategori Produk	10
Gambar 9 Modul Input Produk	10
Gambar 10 Modul Input Pelanggan	11
Gambar 11 Modul Input Konsinyasi.....	12
Gambar 12 Modul Transaksi Penjualan Harian	12
Gambar 13 Modul Transaksi Pembayaran Hutang	13
Gambar 14 Modul Transaksi Konsinyasi.....	14
Gambar 15 Modul Informasi Penjualan Harian	14
Gambar 16 Modul Informasi Top Penjualan Produk.....	15
Gambar 17 Modul Informasi Top Penjualan Konsinyasi	
Gambar 18 Modul Informasi Pendapatan Bulanan.....	16
Gambar 19 Pendapatan Bulanan	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Realisasi Penggunaan Anggaran.....	20
Lampiran 2 Biodata dan Anggota Tim Peneliti.....	21
Lampiran 3 Catatan Harian	23

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang dan Rumusan Masalah

Memajemen usaha menuju kearah yang lebih baik untuk terus berkembang adalah tujuan banyak orang yang mempunyai visi kedepan dalam usahanya menciptakan lapangan kerja bagi orang-orang disekitar usaha yang dimilikinya. Namun demikian usaha yang dijalankan harus dapat dikelola dan dikontrol dengan baik oleh pelaku usaha agar terhindar dari kerugian atau bahkan menutup usaha. Banyaknya pelaku usaha sejenis juga dapat mempengaruhi usaha yang dijalankan, untuk itu data transaksi harian menjadi modal utama dalam proses pengambilan keputusan dengan cepat dan tepat bukan berdasarkan pada intuisi. Termasuk yang terjadi saat ini dalam keseharian proses akhir transaksi terkadang pelaku usaha hanya menerka-nerka ketika ada produk yang dijual kurang begitu diminati pelanggan, hingga menambah produk hanya berdasarkan intuisi saja.

Kemandirian memiliki aplikasi untuk manajemen transaksi baik bagi pelaku usaha, karena tidak harus membayar bulanan sesuai dengan paket-paket yang biasanya banyak dijual. Selain itu kustomisasi fasilitas aplikasi juga mudah dilakukan karena semua sudah di rancang sedemikian rupa dari mulai kebutuhan pendaftaran, pencatatan transaksi hingga informasi-informasi yang dibutuhkan.

Rancang bangun sistem aplikasi manajemen penjualan dan kontrol hutang berbasis web merupakan inovasi tersendiri bagi pelaku usaha, karena di desain benar-benar mengikuti proses bisnis yang telah berjalan saat ini dan mengantisipasi proses atau informasi yang dibutuhkan pada masa mendatang. Dibandingkan dengan aplikasi siap pakai yang banyak dijual namun untuk dapat dikustomisasi harus mengeluarkan biaya yang lebih mahal termasuk biaya bulanan. Dengan segala keunggulan dibanding aplikasi berbayar siap pakai, untuk membuat rancang bangun yang sesuai dengan keinginan maka perlu dilakukan kajian-kajian terhadap proses yang berjalan hingga paham apa yang terjadi dan apa yang inginkan hingga didapatkan aplikasi yang ideal.

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang ada maka perlu adanya inovasi cerdas berbasis web untuk mengatasinya, perbaikan pencatatan dengan memberdayakan teknologi informasi akan dapat memaksimalkan kualitas data yang didapat dan informasi yang akurat sangat memungkinkan usaha terus berkelanjutan.

Tujuan :

1. Memudahkan pencatatan transaksi harian seperti :
 - Data-data produk
 - Pencatatan Transaksi Penjualan Harian
 - Pencatatan Data Hutang Pelanggan
2. Menyediakan informasi yang akurat dan dapat digunakan untuk proses pengambilan keputusan.

Manfaat :

1. Membantu pencatatan data-data produk hingga stok akurat
2. Membantu meningkatkan kualitas data transaksi
3. Membantu menyediakan informasi yang akurat dan efisien

1.2. Pendekatan Pemecahan Masalah

Pendekatan pemecahan masalah diuraikan dalam bentuk langkah – langkah dalam metode problem solving sebagai berikut :

1. Menyiapkan/mengumpulkan isu/masalah yang jelas sesuai dengan latar belakang penelitian (pencatatan data transaksi)
2. Menyajikan masalah dalam bentuk tahapan masalah dari hulu ke hilir
3. Mengumpulkan data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah
3. Rancang bangun aplikasi manajemen penjualan dan kontrol hutang
4. Menguji hipotesis, dan
5. Menyimpulkan

1.3. State Of The Art dan Kebaruan

Penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang disajikan sebagai berikut :

Tabel 1 Tabel Studi Literatur

Nama Penulis, tahun dan judul jurnal	Tujuan Artikel Jurnal	Inti dari Jurnal	Hasil Studi	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian
I Putu Yoga Indrawan , Komang Kurniawan Widiartha 2, Putu Gede Surya Cipta Nugraha 3, Gede Surya Mahendra 4, I Dewa Kadek Laksana Digita 5. 2022. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dan Piutang Berbasis Website Pada Toko Inti Alam	Tujuan utama dari makalah ini adalah untuk pembuatan sistem informasi penjualan dan piutang berbasis website yang mampu memudahkan dalam proses penjualan, pembelian dan pengendalian piutang.	Sistem informasi ini telah mampu memudahkan bagian penjualan dalam proses penjualan dan pengendalian piutang	Dengan adanya 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.	Persamaan : - Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang diusulkan dalam hal penerapan penjualan Pembuatan sistem penjualan

				<p>Perbedaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sekala Penelitian • Metode penerapan aplikasi untuk pelaku usaha UMKM, termasuk pencatatan hutang pelanggan.
Aditya Nugroho, Sakti Alfindo Bihalalika, Nurjaya. 2023. "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Web Pada Cv. Duta Mandiri"	Tujuan pada artikel ini meningkatkan efisiensi operasional dan memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan.	Aplikasi penjualan ini memberikan kemudahan dalam pengelolaan penjualan, termasuk pencatatan data pelanggan, produk, dan transaksi penjualan. meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam proses penjualan.memantau dan mengelola penjualan secara real-time dari mana saja dengan akses internet. meningkatkan akurasi data dan mengurangi kesalahan manusia dalam pencatatan penjualan.	Hasil studi yang disajikan pada artikel ini merujuk kepada hasil pendekatan pengolahan dengan teknik ML dan IoT untuk vertical farming Kemudahan pengelolaan penjualan secara real-time	<p>Persamaan :</p> <p>Persamaan pada penelitian ini dengan yang diusulkan adalah pada salah satu yaitu penjualan.</p> <p>Perbedaan :</p> <p>Penelitian ini membuat rancang bangun aplikasi penjualan dan pencatatan hutang pelanggan</p>

Kiky Zulkifli, Jamal, Zulvina Agustin. 202 4. "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Web Di Rumah Makan Soto Punel Cak Kentel".	Tujuan pada artikel ini adalah membantu pemilik dalam mengelola transaksi penjualan beserta rekап penjualan.	Implementasi sistem informasi penjualan di Rumah Makan Soto Punel Cak Kentel menjadi lebih efektif dan efisien dalam mengelola informasi penjualan setiap harinya, dan dapat memudahkan pemilik dalam merekap data penjualan serta memudahkan pemilik dalam melihat laba yang dihasilkan.	akurat dengan pengolahan menggunakan teknik big data	yang diusulkan memiliki kesamaan pada tujuan penelitian dan metode yang digunakan Perbedaan : <ul style="list-style-type: none"> • Teknik pengolahan • Perangkat yang digunakan • Sensor
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Berdasarkan tabel studi literature penelitian sebelumnya diatas, maka kontribusi penelitian ini adalah membuat penelitian dengan memberikan fasilitas untuk mencatat hutang dari pelanggan, sehingga pendapatan penjualan harian menjadi lebih sesuai dan pelaku usaha tidak kuatir dengan perbedaan pendapatan, khususnya masyarakat pelaku usaha UMKM yang tidak perlu membeli atau menyewa aplikasi yang bisa hilang jika tidak dibayarkan secara rutin.

Penelitian yang diusulkan mencatat seluruh produk yang dijual, termasuk kontrol stok didalamnya, ditambah dengan pencatatan hutang dari penjualan yang belum dibayarkan, hingga informasi top produk-produk yang laku dan kurang laku untuk proses pengambilan keputusan.

1.4. Peta Jalan Penelitian

Roadmap penelitian yang diusulkan sebagai berikut :



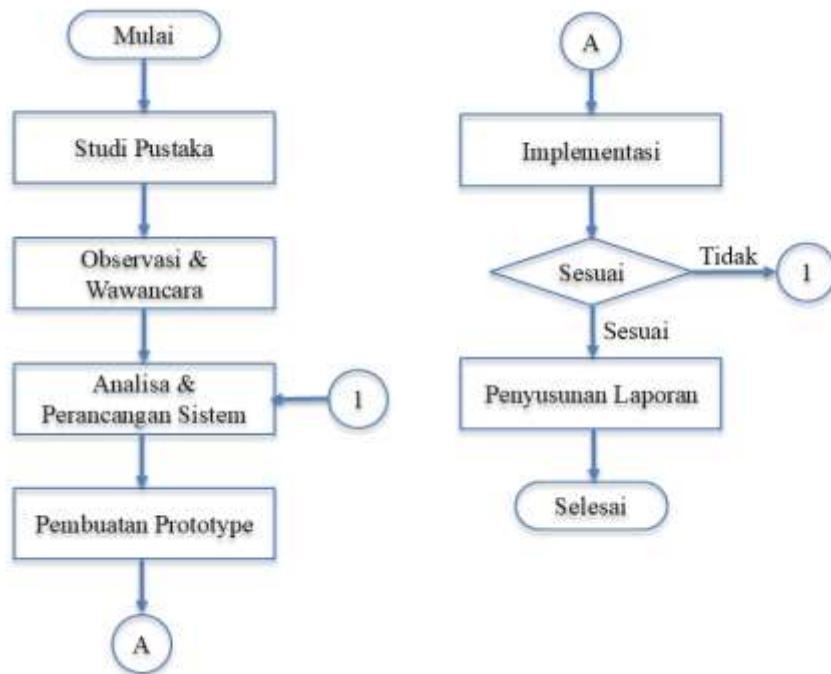
Gambar 1 Roadmap penelitian

Dari gambar di atas penelitian yang diajukan ini sebagai pengembangan dari penelitian yang telah dilakukan dalam bidang rancang bangun sistem berupa pencatatan transaksi penjualan, kontrol stok, pencatatan hutang pelanggan hingga informasi-informasi yang dibutuhkan (salah satunya adalah rekap top produk).

BAB 2 METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan terdiri dari empat tahap, yaitu :

- (1) studi pustaka,
- (2) observasi dan wawancara,
- (3) analisa & perancangan sistem,
- (4) pembuatan prototype,
- (5) pengujian, dan
- (6) implementasi. Tahapan pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada diagram blok Gambar 2.



Gambar 2 Metode pelaksanaan kegiatan

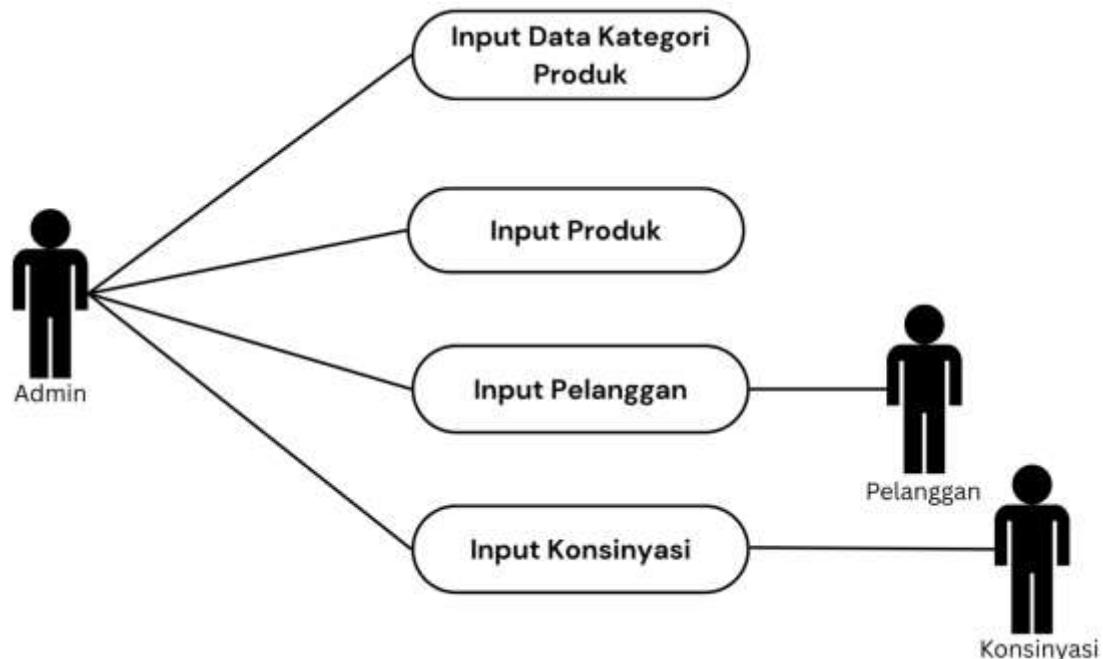
Pengembangan rancang bangun aplikasi manajemen penjualan dan kontrol hutang dalam karya ini didasarkan pada hasil studi beberapa referensi sebelumnya. Penjualan dengan kontrol hutang merupakan suatu cara mempertahankan usaha penjualan produk-produk kepada pelanggan secara langsung. Dengan melakukan kontrol hutang maka laporan penjualan menjadi sesuai antara produk yang terjual dengan pendapatan harian sehingga keberlangsungan usaha hingga proses pengambilan keputusan menjadi lebih terstruktur.

BAB III HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN

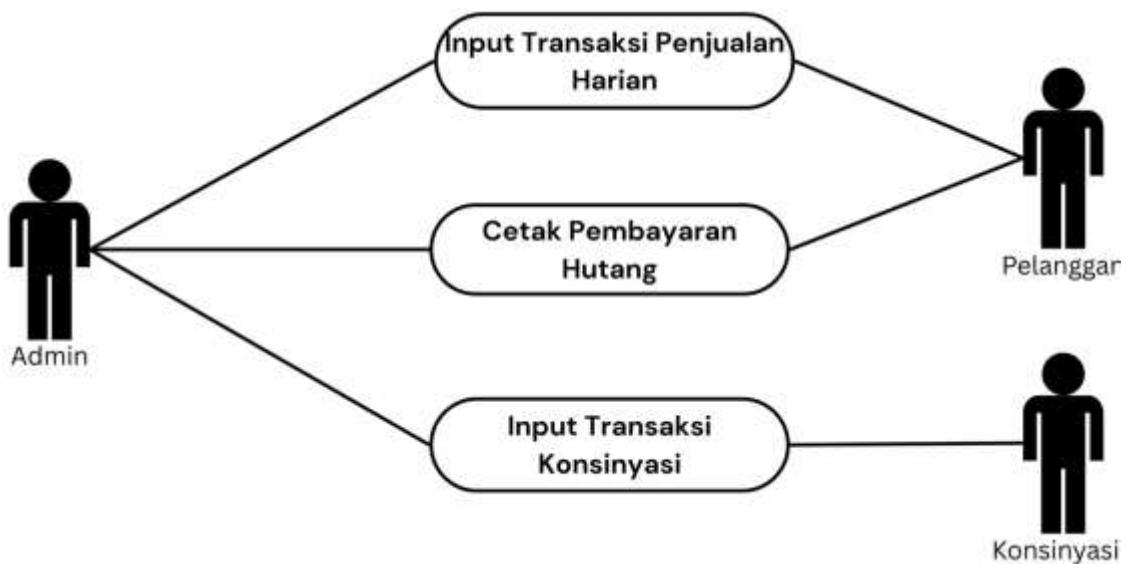
Hasil penelitian yang dilakukan sesuai dengan langkah penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya dan diuraikan sebagai berikut :

3.1. Pemodelan Aplikasi

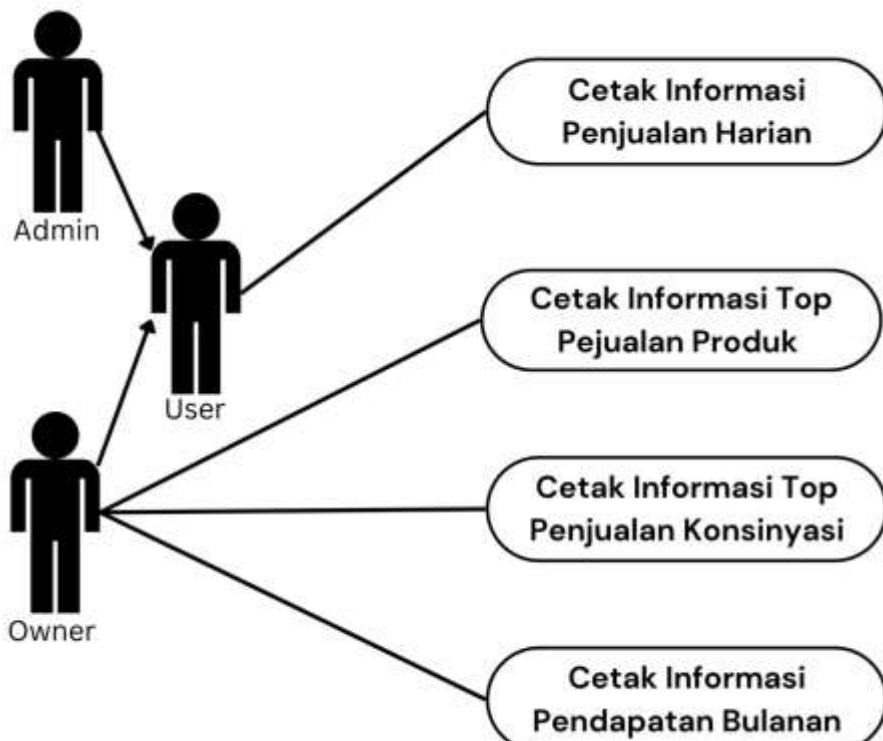
Berdasarkan hasil analisa dan pengamatan secara langsung terhadap proses bisnis juga dokumentasi yang berjalan pada saat ini maka dapat dibuatkan pemodelan sistem dengan cara membuat desain use case diagram untuk aplikasi penjualan dan kontrol hutang sebagai berikut :



Gambar 3 Use Case Diagram Data



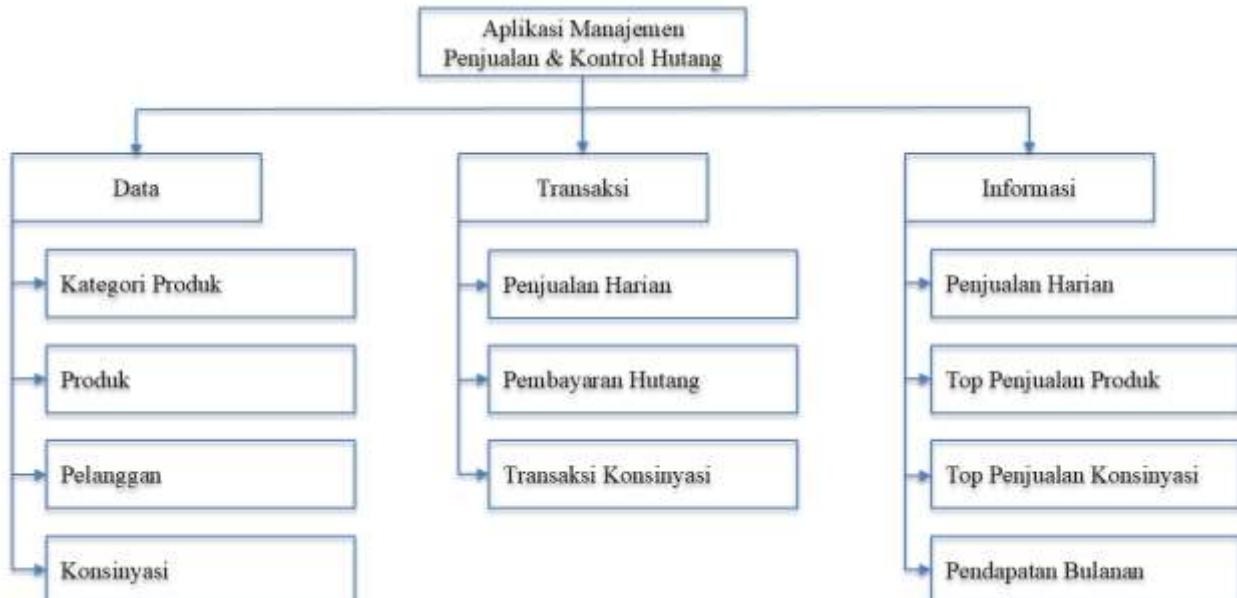
Gambar 4 Use Case Diagram Transaksi



Gambar 5 Use Case Diagram Informasi

3.2. Struktur Aplikasi

Struktur aplikasi penjualan dan kontrol hutang untuk memudahkan proses pembuatan prototype adalah sebagai berikut



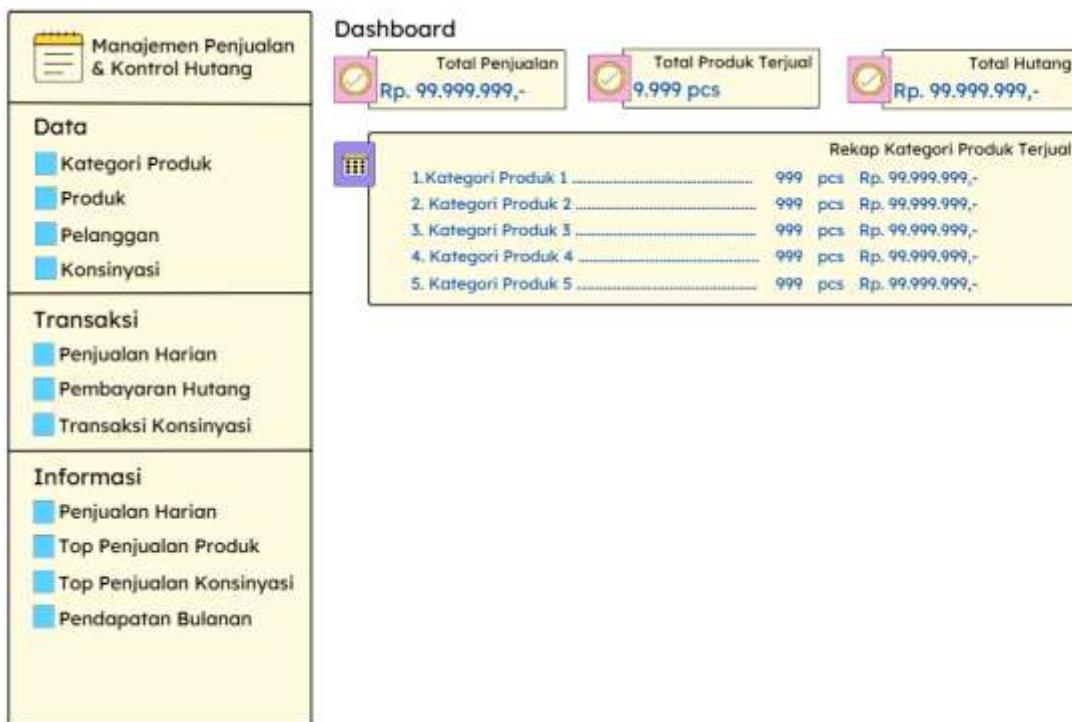
Gambar 6 Diagram Struktur Aplikasi

Berdasarkan hasil pemodelan menggunakan use case diagram yang diterjemahkan, maka dibutuhkan beberapa modul untuk memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi selama ini sesuai dengan diagram struktur aplikasi pada gambar 6, dan dijadikan acuan untuk membuat prototype.

3.3. Desain Prototype

a. Dashboard Aplikasi

Sebagai antar muka utama aplikasi berbasis web sekaligus memberikan informasi bagi admin transaksi tentang total penjualan dalam bulan berjalan, total produk terjual, total hutang dan total rekap penjualan produk per kategori, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;



Gambar 7 Dashboard Aplikasi

b. Modul Input Kategori Produk

Sebagai antar muka untuk melakukan input jenis kategori produk yang dijual sekaligus menampilkan kategori produk yang sudah ada, sistem akan memberikan kode kategori produk secara otomatis dan admin cukup meng-input nama kategori produknya, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;

Kode Kategori	Nama Kategori
X999	Kategori Product xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Gambar 8 Modul Input Kategori Produk

c. Modul Input Produk

Sebagai antar muka untuk melakukan input produk yang dijual sekaligus menampilkan produk-produk yang sudah ada, sistem akan memberikan kode kategori produk secara otomatis setelah admin memilih kategori produknya dan admin melengkapi data lain untuk produk yang di input, seperti yang terlihat pada gambar berikut :

Kode Produk	Nama Produk	Kategori	Stok	Harga Modal	Harga Jual
X999	Nama Product 1	Kategori 1	999	999.999,-	999.999,-
X999	Nama Product 2	Kategori 2	999	999.999,-	999.999,-
X999	Nama Product 3	Kategori 3	999	999.999,-	999.999,-
X999	Nama Product 4	Kategori 4	999	999.999,-	999.999,-
X999	Nama Product 5	Kategori 5	999	999.999,-	999.999,-
X999	Nama Product 6	Kategori 6	999	999.999,-	999.999,-
X999	Nama Product 7	Kategori 7	999	999.999,-	999.999,-
X999	Nama Product 8	Kategori 8	999	999.999,-	999.999,-
X999	Nama Product N	Kategori N	999	999.999,-	999.999,-

Gambar 9 Modul Input Produk

d. Modul Input Pelanggan

Sebagai antar muka untuk melakukan input data pelanggan sekaligus menampilkan data pelanggan yang sudah ada, sistem akan memberikan kode pelanggan secara otomatis dan admin melengkapi data lain untuk pelanggan yang di input, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;

The screenshot shows the 'Pelanggan' (Customer) module of a management system. On the left, there's a sidebar with a logo and navigation links for 'Data' (Kategori Produk, Produk, Pelanggan, Konsinyasi), 'Transaksi' (Penjualan Harian, Pembayaran Hutang, Transaksi Konsinyasi), and 'Informasi' (Penjualan Harian, Top Penjualan Produk, Top Penjualan Konsinyasi, Pendapatan Bulanan). At the bottom of the sidebar is a 'Home' button. The main area has a title 'Pelanggan'. It contains fields for 'Kode Pelanggan' (with a button '=>auto><'), 'Nama Pelanggan' (containing 'x - 50 - x'), and 'No HP' (containing '99999999999999'). Below these are 'Simpan', 'Update', and 'Home' buttons. To the right is a table listing 10 customer entries:

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	No. Handphone
X999	Nama Pelanggan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	9999999999999
X999	Nama Pelanggan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	9999999999999
X999	Nama Pelanggan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	9999999999999
X999	Nama Pelanggan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	9999999999999
X999	Nama Pelanggan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	9999999999999
X999	Nama Pelanggan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	9999999999999
X999	Nama Pelanggan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	9999999999999
X999	Nama Pelanggan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	9999999999999
X999	Nama Pelanggan xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	9999999999999

Gambar 10 Modul Input Pelanggan

e. Modul Input Konsinyasi

Sebagai antar muka untuk melakukan input data konsinyasi sekaligus menampilkan data konsinyasi yang sudah ada, sistem akan memberikan ID konsinyasi secara otomatis dan admin melengkapi data lain untuk konsinyasi yang di input, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;

Gambar 11 Modul Input Konsinyasi

f. Transaksi Penjualan Harian

Sebagai antar muka untuk melakukan input data transaksi harian, sistem akan memberikan nomor penjualan secara otomatis, admin cukup mengetikan nama produk yang akan di input dan melengkapi data lain untuk items transaksi penjualan yang di input, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;

 Manajemen Penjualan & Kontrol Hutang	<h2>Penjualan Harian</h2>																																																	
Data <ul style="list-style-type: none">  Kategori Produk  Produk  Pelanggan  Konsinyasi Transaksi <ul style="list-style-type: none">  Penjualan Harian  Pembayaran Hutang  Transaksi Konsinyasi Informasi <ul style="list-style-type: none">  Penjualan Harian  Top Penjualan Produk  Top Penjualan Konsinyasi  Pendapatan Bulanan 	<div style="margin-bottom: 10px;"> Nama Produk <input type="text" value="<<cari produk>>"/>  </div> <div> Jumlah Jual <input type="text" value="999 pcs"/> </div> <div> Harga Rp. <input type="text" value="<<display>>"/> </div> <div> Total Harga Rp. <input type="text" value="<<display>>"/> </div> <p style="margin-top: 10px;"> Home</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Kode Produk</th> <th style="width: 40%;">Nama Produk</th> <th style="width: 15%;">Jumlah Jual</th> <th style="width: 15%;">Harga Jual</th> <th style="width: 15%;">Sub Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>X999</td><td>Nama Product 1</td><td>999</td><td>999,999,-</td><td><input type="text" value="<<display>>"/></td></tr> <tr><td>X999</td><td>Nama Product 2</td><td>999</td><td>999,999,-</td><td><input type="text" value="<<display>>"/></td></tr> <tr><td>X999</td><td>Nama Product 3</td><td>999</td><td>999,999,-</td><td><input type="text" value="<<display>>"/></td></tr> <tr><td>X999</td><td>Nama Product 4</td><td>999</td><td>999,999,-</td><td><input type="text" value="<<display>>"/></td></tr> <tr><td>X999</td><td>Nama Product 5</td><td>999</td><td>999,999,-</td><td><input type="text" value="<<display>>"/></td></tr> <tr><td>X999</td><td>Nama Product 6</td><td>999</td><td>999,999,-</td><td><input type="text" value="<<display>>"/></td></tr> <tr><td>X999</td><td>Nama Product 7</td><td>999</td><td>999,999,-</td><td><input type="text" value="<<display>>"/></td></tr> <tr><td>X999</td><td>Nama Product N</td><td>999</td><td>999,999,-</td><td><input type="text" value="<<display>>"/></td></tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Total Penjualan <input type="text" value="<<display>>"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Nama Pelanggan <input type="text" value="<<cari pelanggan>>"/>  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Jumlah Bayar <input type="text" value="9,999,999"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> Kembali <input type="text" value="<<display>>"/> </div> <p style="color: red; margin-top: 10px;">Jika Pembayaran Hutang, Jumlah Bayar Isi 0 (Nol) otomatis akan diminta mencari nama pelanggan dan setelah dipilih akan otomatis tersimpan.</p>					Kode Produk	Nama Produk	Jumlah Jual	Harga Jual	Sub Total	X999	Nama Product 1	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>	X999	Nama Product 2	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>	X999	Nama Product 3	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>	X999	Nama Product 4	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>	X999	Nama Product 5	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>	X999	Nama Product 6	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>	X999	Nama Product 7	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>	X999	Nama Product N	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>
	Kode Produk	Nama Produk	Jumlah Jual	Harga Jual	Sub Total																																													
	X999	Nama Product 1	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>																																													
	X999	Nama Product 2	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>																																													
	X999	Nama Product 3	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>																																													
X999	Nama Product 4	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>																																														
X999	Nama Product 5	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>																																														
X999	Nama Product 6	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>																																														
X999	Nama Product 7	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>																																														
X999	Nama Product N	999	999,999,-	<input type="text" value="<<display>>"/>																																														

Gambar 12 Modul Transaksi Penjualan Harian

g. Transaksi Pembayaran Hutang

Sebagai antar muka untuk melakukan input data transaksi pembayaran hutang, sistem akan memberikan nomor pembayaran hutang secara otomatis, admin cukup mencari nama pelanggan yang akan di input dan sistem menampilkan data hutang yang belum dibayarkan, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;

Tanggal Transaksi	Sub Total Belanja
dd-MMM-yyyy	999.999,-

Gambar 13 Modul Transaksi Pembayaran Hutang

h. Transaksi Konsinyasi

Sebagai antar muka untuk melakukan input data transaksi konsinyasi, sistem akan memberikan nomor pembayaran konsinyasi secara otomatis, admin cukup mencari nama konsinyasi yang akan di input dan sistem menampilkan data rupiah konsinyasi yang belum dibayarkan, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;

The screenshot shows the 'Transaksi Konsinyasi' (Consignment Transaction) module. On the left, a sidebar menu lists 'Data' (Kategori Produk, Produk, Pelanggan, Konsinyasi), 'Transaksi' (Penjualan Harian, Pembayaran Hutang, Transaksi Konsinyasi), and 'Informasi' (Penjualan Harian, Top Penjualan Produk, Top Penjualan Konsinyasi, Pendapatan Bulanan). A 'Home' button is also present. The main area is titled 'Transaksi Konsinyasi' and contains a search bar ('<<cari Konsinyasi>>') and a table. The table has columns for 'Tanggal Transaksi' and 'Sub Total Konsinyasi'. Five rows are shown, each with the date 'dd-MMM-yyyy' and a value of '999.999,-'. Below the table are buttons for 'Simpan', 'Update', and 'Home', and a status message 'Total Konsinyasin <<display>>' followed by 'Jumlah Bayar 9.999.999'.

Gambar 14 Modul Transaksi Konsinyasi

i. Informasi Penjualan Harian

Sebagai antar muka untuk menampilkan informasi penjualan harian, sistem meminta admin untuk melakukan setting tanggal awal dan tanggal akhir dari transaksi perjualan harian yang akan ditampilkan, dan sistem menampilkan informasi rekap penjualan harian berdasarkan produk yang terjual, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;

The screenshot shows the 'Informasi Penjualan Harian' (Daily Sales Information) module. The sidebar menu is identical to the one in Gambar 14. The main area is titled 'Informasi Penjualan Harian' and features a date range selector ('Tanggal <<pilih>> s/d <<pilih>>'). Below this is a table with columns for 'Kode Produk', 'Nama Produk', 'Jumlah Jual', 'Harga Jual', and 'Sub Total'. The table lists products from Product 1 to Product N, each with a quantity of '999' and a price of '999.999,-', resulting in a subtotal of '9.999.999,-' for each. At the bottom right, the total daily sales amount is displayed as 'Total Penjualan Harian Rp. 99.999.999,-'. Buttons for 'Cetak' (Print) and 'Home' are at the bottom.

Gambar 15 Modul Informasi Penjualan Harian

j. Informasi Top Penjualan Produk

Sebagai antar muka untuk menampilkan informasi penjualan top penjualan produk yang diurutkan berdasarkan produk yang paling banyak terjual, sistem meminta admin untuk melakukan setting tanggal awal dan tanggal akhir dari transaksi penjualan produk yang akan ditampilkan, dan sistem menampilkan informasi rekap penjualan top produk berdasarkan produk yang terjual pada transaksi harian, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;

Informasi Top Penjualan Produk			
Tanggal	<<pilih>>	s/d	<<pilih>>
Kode Produk	Nama Produk	Total Penjualan	Sub Total
X999	Nama Product 1	999	9,999,999,-
X999	Nama Product 2	999	9,999,999,-
X999	Nama Product 3	999	9,999,999,-
X999	Nama Product 4	999	9,999,999,-
X999	Nama Product 5	999	9,999,999,-
X999	Nama Product 6	999	9,999,999,-
X999	Nama Product 7	999	9,999,999,-
X999	Nama Product 8	999	9,999,999,-
X999	Nama Product N	999	9,999,999,-

Gambar 16 Modul Informasi Top Penjualan Produk

k. Informasi Top Penjualan Konsinyasi

Sebagai antar muka untuk menampilkan informasi penjualan top penjualan produk konsinyasi yang diurutkan berdasarkan produk konsinyasi yang paling banyak terjual, sistem meminta admin untuk melakukan setting tanggal awal dan tanggal akhir dari transaksi penjualan produk konsinyasi yang akan ditampilkan, dan sistem menampilkan informasi rekap penjualan produk konsinyasi berdasarkan produk yang terjual pada transaksi harian, seperti yang terlihat pada gambar berikut ;

Manajemen Penjualan & Kontrol Hutang		Informasi Top Penjualan Konsinyasi			
		<input type="button" value="Tanggal"/> <<pilih>> <input type="text"/> s/d <input type="button" value="<<pilih>>"/>			
		Kode Konsinyasi	Nama Konsinyasi	Total Penjualan	Sub Total
X999	Nama Product 1	999	9.999.999,-		
X999	Nama Product 2	999	9.999.999,-		
X999	Nama Product 3	999	9.999.999,-		
X999	Nama Product 4	999	9.999.999,-		
X999	Nama Product 5	999	9.999.999,-		
X999	Nama Product 6	999	9.999.999,-		
X999	Nama Product 7	999	9.999.999,-		
X999	Nama Product 8	999	9.999.999,-		
X999	Nama Product N	999	9.999.999,-		

Gambar 17 Modul Informasi Top Penjualan Konsinyasi

I. Informasi Pendapatan Bulanan

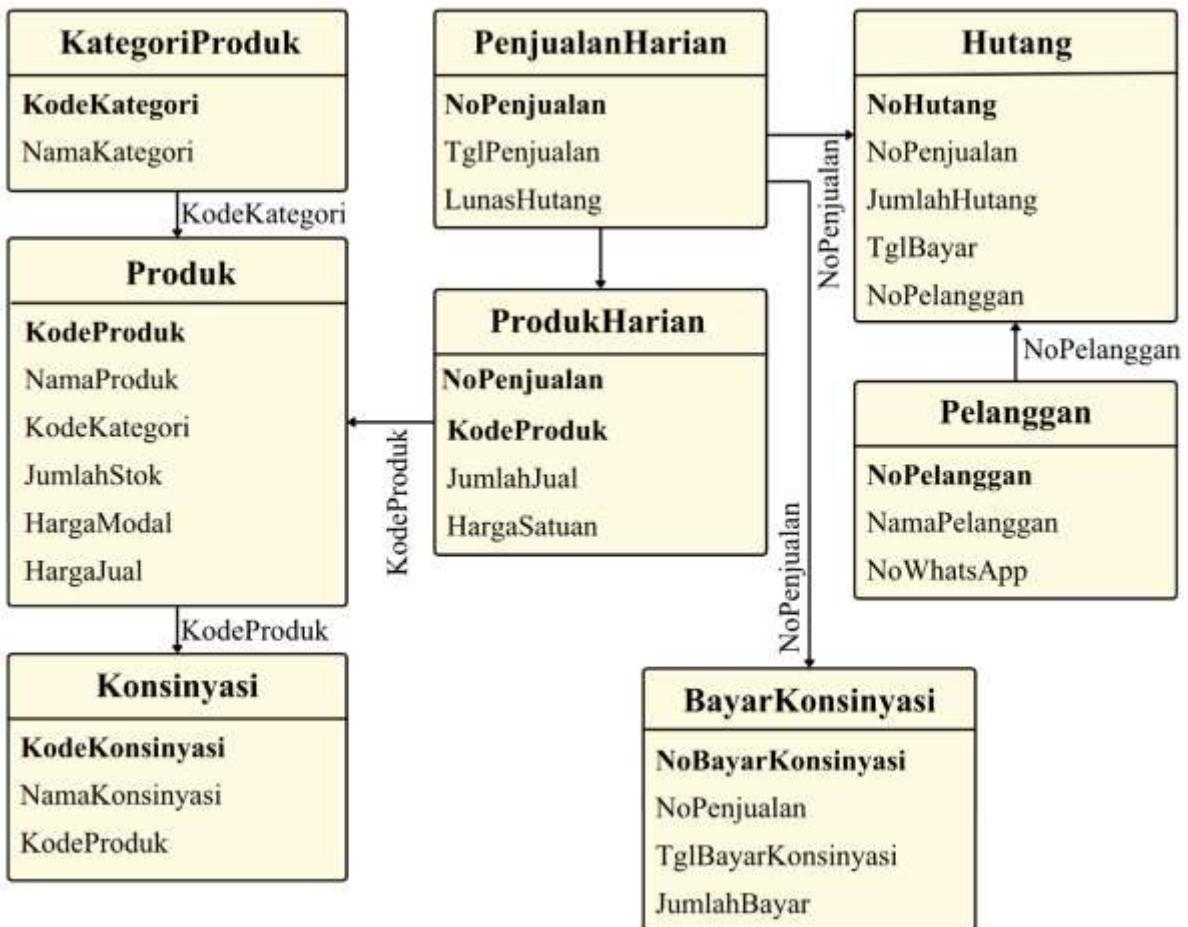
Sebagai antar muka untuk menampilkan informasi pendapatan bulanan secara total, sistem meminta admin untuk melakukan setting tanggal awal dan tanggal akhir dari transaksi penjualan produk yang akan dikalkulasi, seperti yang terlihat pada gambar berikut :

Manajemen Penjualan & Kontrol Hutang		Informasi Pendapatan Bulanan			
		<input type="button" value="Tanggal"/> <<pilih>> <input type="text"/> s/d <input type="button" value="<<pilih>>"/>			
		Total Pendapatan Penjualan Produk	Total Pendapatan Penjualan Konsinyasi		
		99.999.999,-	99.999.999,-		
Grand Total Pendapatan Bulanan Rp. 999.999.998,-					

Gambar 18 Modul Informasi Pendapatan Bulanan

3.4. Desain Data Konseptual

Berdasarkan pemodelan aplikasi pada use case diagram dan untuk dapat di implementasi sesuai dengan prototype maka perlu untuk dibuatkan desain data konseptual yang membuat rancang bangun aplikasi ini dapat nantinya akan berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan pengambilan data yang terrelasi satu dengan lainnya. Adapun desain data koseptual adalah sebagai berikut ;



Gambar 19 Desain Data Konseptual

BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan analisa yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut :

4.1. Kesimpulan

Dengan adanya aplikasi manajemen penjualan dan kontrol hutang, pencatatan transaksi penjualan menjadi lebih akurat dengan data yang sesuai, ketersediaan produk menjadi memiliki kontrol yang lebih baik, begitu pula dengan produk-produk konsinyasi yang lebih terurus dengan rapi dan yang selama ini menjadi kendala adalah hutang menjadi dapat tercatat dengan akurat. Informasi-informasi yang dihasilkan pun telah disesuaikan dengan kebutuhan pelaku usaha, sehingga diharapkan aplikasi yang di implementasikan akan membantu manajemen dalam mengelola dan mengembangkan usahanya

4.2. Saran

Berdasarkan hasil prototype maka dapat diusulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Diperlukan pengembangan metode pembayaran dengan menggunakan QRIS atau lainnya.
2. Pengembangan aplikasi untuk early warning system untuk stok yang sudah mencapai batas minimal.
3. Perlu modifikasi kode produk agar menggunakan QR Code/Bar Code dan tambahan alat input selain keyboard, yaitu barcode/qrcode reader.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya Nugroho, Sakti Alfindo Bihalalika, Nurjaya. “RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA CV. DUTA MANDIRI”. BIIKMA : Buletin Ilmiah Ilmu Komputer dan Multimedia Volume 1, No. 1, Mei 2023

I Putu Yoga Indrawan, Komang Kurniawan Widiartha, Putu Gede Surya Cipta Nugraha, Gede Surya Mahendra, I Dewa Kadek Laksana Digita. “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PIUTANG BERBASIS WEBSITE PADA TOKO INTI ALAM”. INSERT: Information System and Emerging Technology Journal. Vol. 3, No. 2, Desember 2022

Kiky Zulkifli, Jamal, Zulvina Agustin. “RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB DI RUMAH MAKAN SOTO PUNEL CAK KENTEL”. Jurnal Teknologi Informasi, Sistem Informasi, dan Data Science (JESICA) Vol. 2 No. 1 September 2024 E-ISSN 3063-4474

Made Setiawati, I Nyoman Yudi Anggara Wijaya, Ni Made Estiyanti. “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Berbasis Web (Studi Kasus Resto Jinggo Tutu)”. Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi, [S.I.], Vol. 10, No. 3, p. 533-544, dec. 2021. ISSN 2685-0893

Suwandi, Aldo Hermaya Aditiya Nur Karsa, Marsani Asfi. “Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Penjualan Konsyinasi pada Perusahaan Dagang”. Syntax Admiration: p-ISSN 2722-7782 | e-ISSN 2722-5356 Vol. 5, No. 4, April 2024

LAMPIRAN

Lampiran 1 Realisasi Penggunaan Anggaran

Dana : Rp. 2.150.000

Jenis Pembelanjaan	Komponen	Items	Kuantitas	Biaya Satuan	Total
Belanja Bahan	ATK		1 paket	150.000	150.000
Pengumpulan Data	Honor Pembantu Peneliti	Asisten Peneliti	2	250.000	500.000
Pengumpulan Data	Transport		3	50.000	150.000
Pengumpulan Data	Konsumsi		3	50.000	150.000
Rancang Bangun Aplikasi	Honor Implementasi Aplikasi	Programmer	1	1.000.000	1.000.000
Pelaporan Penelitian	Honor Administrasi Peneliti		1	200.000	200.000

Lampiran 2 Biodata dan Anggota Tim Peneliti

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Joko Sutrisno, S.Kom., M.Kom.
2. Jenis Kelamin : Laki-laki
3. Jabatan Fungsional : Lektor
4. NIP/NIDN/ID-SINTA : 990018/0303067601/6728044
5. Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 03 Juni 1976
6. E-mail : joko.sutrisno@budiluhur.ac.id
7. Nomor Handphone : 0811964546
8. Alamat : Jl. Basoka Raya Blok A4 No.8B, Joglo, Kembangan, Jakarta Barat

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	STMIK Budi Luhur	Universitas Budi Luhur	
Bidang Ilmu	Komputerisasi Akuntansi	Ilmu Komputer	
Tahun Masuk-Lulus	1995 - 1999	2004 - 2005	

C. Pengalaman Penelitian (5 Tahun Terakhir)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1.	2023	Algoritme K-Means Untuk Klasterisasi Lulusan Perguruan Tinggi Berbasis Hasil Studi Pelacakan	Universitas Budi Luhur	15.000.000
2.	2022	ANALISA DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENGADAAN FURNITURE BERBASIS WEB DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK	Mandiri	2.500.000

* Tuliskan sumber pendanaan baik dari Universitas Budi Luhur maupun dari sumber lainnya.

D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal (5 Tahun Terakhir)

No.	Judul Artikel Ilmiah*	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1.	Klasterisasi Data Hasil Studi Pelacakan Tentang Karir Dan Pekerjaan Lulusan Perguruan Tinggi Menggunakan Algoritma K-Means	J-ICON: Jurnal Komputer dan Informatika	Volume 11 Nomor 2 Tahun 2023
2.			

* Artikel ilmiah sebagai luaran dari kegiatan penelitian

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (5 Tahun Terakhir)

No.	Nama Temu Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah*	Waktu dan Tempat
1.			
2.			

* Artikel ilmiah sebagai luaran dari kegiatan penelitian

F. Perolehan HKI (5 Tahun Terakhir)

No.	Judul/Tema HKI*	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	KLASTERISASI DATA HASIL STUDI PELACAKAN TENTANG KARIR DAN PEKERJAAN LULUSAN PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN ALGORITMA K - MEANS	2023	Program Komputer	EC00202365045

Jakarta, 22 Agustus 2025

Pengusul,

(Joko Sutrisno)

Lampiran 3 Catatan Harian

NO	TANGGAL	KEGIATAN
1	05/05/2025	Catatan : Wawancara awal dengan Stake Holder, Tentang kendala yang dihadapi.
2	08/05/2025	Catatan : Studi literasi jurnal-jurnal yang bisa menjadi acuan.
3	26/05/2025	Catatan : Wawancara dan Observasi untuk penyamaan persepsi.
4	02/06/2025	Catatan : Analisa Proses Bisnis dan Dokumen
5	10/06/2025	Catatan : Pemodelan Aplikasi dan Proses
6	30/06/2025	Catatan : Pembuatan prototype aplikasi
7	07/07/2025	Catatan : Implementasi Aplikasi
8	11/08/2025	Catatan : Pembuatan Laporan Akhir Penelitian