SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA PEMESANAN PERCETAKAN PADA PERCETAKAN ALIZA

ARTIKEL

Diajukan untuk memenuhi salah syarat Kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang Strata 1 Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

AHMAD SYAIFUL MILLAH

1.05.11.053



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2015

ABSTRACT

Aliza is a mid-micro business printing house, based on market opportunities they formed this small company on 4th November 2006, located in Jl.Dewisartika No.54 Desa.Cicalengka Wetan, Kec.Cicalengka, Kab.Bandung 40395, founded by Mr. Iwan Hardiwan. Aliza printing house sells service from invoice printing, receipt, letterhead, business tag, hangtag, wedding invitation, ex-bender, cover printing, etc..

The method approach of this research is an object approach and waterfall development, The research design used are descriptive method and action method, Tools to describe the system design consist in use case diagram with scenario, Sequence Diagram, Class Diagram and Deployment diagram. The writer intention is to build application that can manage printing order system using JAVA and MySQL for the database.

The proposed system hopefully can be used to simplify the processing of order, product and production data record in Aliza printing house, so the problem that occurs can be solved.

Keywords : System, Information, Data, Processing, Printing Order

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peranan teknologi informasi memiliki pengaruh yang sangat besar pada kehidupan manusia. Hal ini terjadi karena dengan teknologi informasi manusia dapat membuat apa saja menjadi lebih mudah dan efisien. Sebagai contohnya adalah pada perusahaan-perusahaan yang ada saat ini menggunakan aplikasi pada alat elektroniknya atau software dan driver untuk mengefektifkan produk dan hasil karyanya. Semua itu dilakukan guna untuk mencapai suatu tujuan yaitu untuk mempermudah kinerja manusia, organisasi ataupun perusahaan dalam melakukan pertukaran data dan informasi serta penyebarannya.

Usaha percetakan adalah usaha memproses percetakan gambar atau kalimat kedalam kertas sehingga konsumen mengetahui maksud yang disampaikan. Usaha ini membutuhkan berbagai proses dari segi bentuk dan pengaturan tata letak gambar, kata-kata serta warna, untuk memberikan kepuasan kepada konsumen sehingga konsumen akan datang untuk mencetak ulang. Dalam membuat tata letak (layout) misalnya, walaupun sampul buku harus dibuat sederhana namun diupayakan tetap menarik.

Saat ini perusahaan baik percetakan maupun non percetakan masih banyak yang belum menggunakan teknologi informasi sebagai pendukung operasionalnya baik teknis maupun non teknis salah satunya adalah Percetakan Aliza yang belum menggunakan teknologi informasi itu.

Suatu perusahaan memerlukan suatu sistem informasi dan teknologi komputer guna menunjang efektifitas dan efisiensi kerja. Dengan kemajuan sistem informasi tersebut, maka hal ini menjadi tantangan bagi perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha ataupun percetakan yang sekarang sedang berkembang. Sehingga mendorong sistem informasi yang lebih modern untuk menunjang perkembangan perusahaan tersebut serta guna lebih memanfaatkan efektifitas dan efisiensi kerja. Selain itu juga dengan menggunakan sistem komputerisasi dinilai sangat akurat dengan menggunakan sistem ini. Hanya sedikit kesalahan yang dibuat dari sistem tersebut dibandingkan dengan masih menggunakan sistem yang manual.

Perusahaan Percetakan Aliza berdiri karena melihat peluang pasar yang cukup memungkinkan untuk mendirikan sebuah perusahaan percetakan tersebut dikarenakan sebuah perusahaan didaerah itu sendiri belum banyak berdiri perusahaan yang sama serta didukung dengan lokasi tempat yang strategis yakni berada ditempat keramaian.

Percetakan Aliza menjual jasa dari mulai pembuatan percetakan faktur atau nota, kop surat, kartu nama, hangtag, kartu undangan, exbender dan kaper. Untuk pembelian jasa tersebut sebelumnya harus dilakukan pemesanan terlebih dahulu, sehingga akan dilakukan proses pengerjaan disetiap pemesanan yang telah dilakukan oleh konsumen.

Selama ini Percetakan Aliza belum menggunakan alat bantu komputer dalam melakukan pengolahan data penjualan dan perhitungan pemesanan, yang menyebabkan pembuatan laporan penjualan dan perhitungan pemesanan tidak bisa dilakukan dengan cepat. Ditambah media penyimpanan data masih berupa arsip, yang besar kemungkinan rusak atau bahkan hilang, sehingga menyulitkan pimpinan perusahaan dalam mengambil keputusan dan mengetahui perkembangan pada perusahaannya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis mengambil kesimpulan bahwa diperlukan adanya sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan, maka penulis tertarik untuk mengambil judul “SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PEMESANAN PERCETAKAN PADA PERCETAKAN ALIZA”.

Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis dapat menemukan dan menyimpulkan masalah-masalah yang di temukan sebagi berikut :

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yakni sebagai berikut :

1. Belum adanya software pendukung yang dapat menangani dan mempermudah proses bisnis atau kinerja perusahaan.
2. Banyaknya arsip dari faktur pemesanan yang jumlahnya tidak terkontrol sehingga membutuhkan banyak ruang penyimpanan.
3. Tidak ada pengontrolan data barang atau bahan baku untuk bagian gudang, sehingga untuk pembelian bahan baku tidak bisa diprediksi dengan hanya mengandalkan hitung manual pada data barang awal masuk
4. Proses pencatatan faktur pemesanan, data barang dan pembuatan laporan dilakukan secara tertulis atau manual sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama dan membuat pekerjaan semakin berat.

Rumusan Masalah

Adapun beberapa rumusan masalah yang terjadi di Percetakan Aliza meliputi :

1. Bagaimana sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan yang sedang berjalan pada Percetakan Aliza.
2. Bagaimana pembuatan sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan pada Percetakan Aliza yang dapat membantu kinerja perusahaan dalam meminimalisir kesalahan dalam pembuatan laporan.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan pada Percetakan Aliza.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan pada Percetakan Aliza.

Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud penelitian dan tujuan peneitian dari penulisan laporan ini, bagai berikut :

Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah membuat sebuah sistem informasi tentang pengolahan data pemesanan percetakan pada Percetakan Aliza, sehingga membantu kelancaran aktifitas perusahaan dalam pengolahan data pemesanan percetakan.

Tujuan Penelitian

1. Adapun tujuan diadakan penelitian tersebut adalah sebagai berikut :
2. Untuk menggambarkan sistem informasi pengolahan data pemesanan pada Percetakan Aliza.

3. Untuk membuat perancangan sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan pada Percetakan Aliza yang dapat membantu kinerja dari perusahaan itu sendiri dalam pembuatan laporan.
4. Untuk mengetahui pengujian sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan pada Percetakan Aliza.
5. Untuk mengimplementasikan sistem informasi pengolahan data pemesanan pada Percetakan Aliza.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini menjelaskan tentang manfaat yang akan diperoleh dari hasil penelitian dan bagi pihak-pihak yang akan diperoleh data dan informasinya dari hasil penelitian ini, adapun kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Kegunaan Praktis

Dapat dijadikan sebagai sumber perkembangan teknologi dalam hal pengolahan data pemesanan percetakan, dalam upaya peningkatan kinerja bagi perkembangan perusahaan.

Kegunaan Akademis

Diharapkan dapat dijadikan acuan atau referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian dalam bidang pengolahan data dalam bidang dan masalah yang sama.

Batasan Masalah

Batasan masalah berisi batasan pembahas masalah terhadap penelitian yang dilakukan Masalah yang akan dibahas pada penelitian dibatasi seputar hal-hal yang berhubungan dengan aktivitas penjualan dan perhitungan pemesanan percetakan, antara lain :

1. Sistem pengolahan data pemesanan yang digunakan hanya terbatas pada transaksi secara langsung.
2. Sistem pada pemesanan percetakan custom hanya terbatas pada desain yang telah ditentukan.

II. KAJIAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem

Dalam mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan sistem, yaitu sistem yang lebih menekankan pada prosedur dan elemennya. Lucas (1989) mendefinisikan sistem sebagai suatu komponen atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung, satu sama lain dan terpadu. Sebuah sistem mempunyai tujuan dan sasaran. McLeond berpendapat, sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan[3,p.2].

Klasifikasi Sistem

Sistem merupakan bentuk integrasi antara satu komponen denga komponen lainnya. Karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada didalam sistem tersebut [3,p.6].

Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa sudut pandang, sebagai berikut:

a. Sistem diklasifikasikan sebagai abstrak dan sistem fisik. Sistem abstrak berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik berupa sistem yang ada secara fisik, misalnya komputer, sistem operasi, sistem penjualan, dan lain sebagainya.
b. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusi. Sistem alamiah berupa sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia, misalnya pergantian siang dan amal. Sistem buatan manusia berupa sistem yang dirancang oleh manusia, sistem yang meibatkan interaksi manusia dengan mesin.
c. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu. Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat dprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas. Sistem sosial, sistem politik, dan sistem demokrasi merupakan sistem probabilistik/tak tentu.
d. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan terbuka. Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpegaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem yang bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur dari pihak luar. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem lainnya.

Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyak karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batas sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolahan dan sasaran atau tujuan.[3,p.3]

a. Komponen Sistem
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yaitu saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.
b. Batasan Sistem
   Batasan sistem adalah daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan dan menujukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.
c. Lingkungan Luar Sistem
   Lingkungan luar sistem adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikia harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar sistem yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.
d. Penghubung Sistem
   Penghubung sistem adalah media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lainnya melalui penguhubung. Dengan adanya pengubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem lainnya untuk membentuk satu kesatuan.
e. Masukan Sistem

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukkan perawatan dan masukkan sinyal *input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berjalan.

f. Keluaran Sistem
Keluaran sistem adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukkan untuk subsistem lain.

g. Pengolahan Sistem
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau sistem itu sendiri sebagai pengolahannya. Pengolah yang akan merubah masukkan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem
Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, kala sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukkan dan keluaran yang dihasilkannya.

Konsep Dasar Informasi

Menurut Gordon. B. Davis (1985) informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi para penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang. Sumber informasi adaah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian dan kesatuan nayata. Kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Informasi diperoleh setelah data-data mentah diproses atau diolah.

Menurut John Burch dan Gary Grudnitski, agar informasi dihasilkan lebih berharga, maka informasi harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Informasi harus akurat, sehingga mendukung pihak manajemen dalam mengambil keputusan.
b. Informasi harus relevan, benar-benar terasa manfaatnya bagi yang membutuhkan.
c. Informasi harus tepat waktu, sehingga tidak ada keterlabatan pada saat dibutuhkan.

Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu kejadian. Informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Informasi digunakan tidak hanya oleh satu pihak di dalam organisasi. Nilai sebuah informasi ditentukan daru dua hal yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya.[3,p.9]

Siklus Informasi

Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi [5,p.11].

Kualitas Informasi

Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga hala sebagai berikut [3,p.12]:

a. Relevan, seberapa jauh tingat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lau, kejadian hari ini, dan kejadian yang akan datang. Informasi yang berkualitas akan mampu menjukkan benang merah relevansi kejadian masa lalu, hari ini, dan masa depan sebagai sebuah bentuk aktivitas yang kongkrit dan mampu dilaksanakan, dan dibuktikan oleh siapa saja.
b. Akurat, suatu sistem informasi dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah disampaikan, seluruh pesan telah benar/sesuai, serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh *user*.

c. Tepat waktu, berbagai proses diselesaikan dengan tepat waktu, laporan –laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.
d. Ekonomis, informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yang tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal.
e. Efisien, informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana, namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam, atau bahkan menggetarkan setiap orang atau benda apapun yang menerimanya
f. Dapat dipercaya, informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut juga telah teruji tingkat kejujurannya.

Pengertian Sistem Informasi

Ada beberapa pengertian sistem informasi sebagai berikut [3,p.15]:

a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yang menyajikan informasi.
b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.
c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat menajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Pengertian Pengolahan Data

Pengolahan data adalah segala macam pengolahan terhadap data atau kombinasi-kombinasi dari berbagai macam pengolahan terhadap data untuk membuat data itu berguna sesuai dengan hasil yang diinginkan dapat segera dipakai. [8]

Pengertian Pemesanan

Pemesanan adalah proses, perbuatan, cara memesan atau memesankan. pemesanan juga bisa artikan proses pembelian yang dilakukan oleh konsumen kepada penjual sebelum konsumen mendapatkan barang langkah pemesanan yang paling sederhana adalah dengan melakukan kontak langsung kepada penjual kemudia konsumen memesan barang yang diinginkan. Setelah barang yang diinginkannya ada barulah konsumen membayarnya. Pemesanan bukan berarti sudah menerima barang, namun konsumen masih memesannya. Pemesanan barang atau jasa saat ini bias dilakukan dengan berbagai macam cara, baik secara lisan maupun dengan dunia maya. [5]

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Objek penelitian berisi tentang gambaran objek yang ada dalam suatu penelitian. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Pengolahan Data Pemesanan pada Percetakan Aliza.

Sejarah Singkat Perusahaan

Percetakan Aliza merupakan usaha kecil menengah yang berdiri karena melihat peluang pasar yang cukup memungkinkan untuk mendirikan sebuah perusahaan percetakan yakni pada hari sabtu tanggal 4, bulan November, tahun 2006, yang beralokasi di Jl.Dewisartika No.54 Desa.Cicalengka Wetan, Kec.Cicalengka, Kab.Bandung 40395, yang

didirikan oleh Bapak Iwan Hardiwan. Percetakan Aliza menjual jasa dari mulai pembuatan percetakan faktur atau nota, kop surat, kartu nama, hangtag, kartu undangan, xbender dan kaper.

Visi dan Misi Perusahaan

Adapun Visi dan Misi Perusahaan Percetakan Aliza yakni sebagai berikut :

Visi Perusahaan

1. Menjadi sebuah usaha yang terkemuka
2. Menjadikan perusahaan terpercaya yang menyediakan layanan berkualitas

Misi Perusahaan

1. Melayani costumer dan pelanggan dengan sebaik-baiknya
2. Membuat barang produksi yang berkualitas
3. Membangun budaya kerja untuk kemajuan perusahaan dan kesejahteraan karyawan
4. Membuka cabang usaha
5. Mengembangkan cabang-cabang usaha

Struktur Organisasi Perusahaan

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Percetakan Aliza

Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi mengenai tugas, wewenang dan tanggung jawab pada Percetakan Aliza adalah sebagai berikut :

A. Pemilik
   Sebagai pemilik dan pemegang kekuasaan tertinggi di Percetakan Aliza.
B. Bagian Gudang
   Mengontrol gudang dari mulai membeli barang-barang apa saja yang dibutuhkan ketika ada pemesanan percetakan dan control atas penambahan serta pengurangan bahan baku.
C. Bagian Produksi
   Mengolah dan memproses bahan mentah menjadi bahan jadi pada Percetakan Aliza
D. Kasir
   Melayani pelanggan baik yang hendak memesan maupun membayar, serta melaporkan data pemesanan dan data uang yang diterima.

Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data yang dapat digunakan yang terdiri dari beberapa tahapan kerja dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh. Adapun metode penelitian yang digunakan penulis yang akan diuraikan pada desain penelitian dibawah ini. [8, p.1]

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan penulis selama melakukan penelitian di Percetakan Aliza adalah menggunakan Analisis Deskriptif dan tindakan, yaitu pengumpulan data yang

kemudian dianalisis serta memaparkan hasil pengamatan dilapangan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan data sebenarnya dan selengkap-lengkapnya. [8,p.5]

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk mendapatkan informasi ini, penulis mencoba untuk menerapkan teori-teori yang di dapat selama perkuliahan dengan menggunakan teknik pngumpulan data sebagai berikut.

Sumber Data Primer

Data primer didapatkan dengan cara melakukan pengamatan langsung kelapangan (*observasi*) dan wawancara kepada owner.

a. Observasi
   Penulis melakukan observasi dengan melihat secara langsung proses bisnis berjalan bagian yang terkait dengan peanncataan hasil-hasil kegiatan yang dilakukan, setelah itu penulis diberikan kesempatan untuk melihat sistem yang bekerja dalam pengolahan data pemesan jasa percetakan.
b. Wawancara
   Wawancara dilakukan untuk mengetahui masalah yang timbul atau dialami langsung oleh yang bersangkutan. Dalam kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan dalam usaha untuk melengkapi data yang akan diperoleh. Wawancara dilakukan terhadap bagian-bagian yang terkait dengan sistem jasa pemesanan percetakan.

Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan kepada penulis. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan diteliti dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah perusahaan, cara pemesanan percetakan, cara pembayaran dan struktur organisasi yang ada di Percetakan Aliza.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan sistem sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diharapkan. Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan pada percetakan aliza ini yaitu, menggunakan metode Pendekatan Berorientasi Objek dan metode pengembangan *waterfall*.

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan pendekatan bagaimana menggunakan alat-alat dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan pengembangan Sistem Informasi.

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis adalah Analisis dan Perancangan Berorientasi Objek. [8]

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan ini adalah *Waterfall*.

Tahapan-tahapan dalam *Waterfall Model* secara ringkas adalah sebagai berikut:

A. Pengumpulan data
   Pada tahap ini dilakukan pencarian dan pengumpulan data dan informasi secara lengkap dan akurat.
B. Analisis Sistem
   Pada tahap ini dilakukan pengamatan secara langsung mengenai sistem pemesanan pada Percetakan Aliza.
C. Perancangan Sistem
   Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang diusulkan.
D. Pembuatan Sistem
   Pada tahap ini dilakukan pembuatan suatu aplikasi berdasarkan perancangan sistem yang diusulkan.
E. Pengujian Sistem
   Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.
F. Implementasi dan Pemeliharaan
   Pada tahap ini merupakan tahap akhir dimana sistem yang sudah selesai dapat mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan keinginan komsumen. Pada tahap ini juga dilakukan pembetulan jika ada kesalahan yang ditemukan pada langkah terdahulu.

IV. HASIL PENELITIAN

Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem ini akan dijelaskan mengenai perancangan pada objek yang digunakan, perancangan arsitektur program yang akan dibuat, perancangan tampilan dan perangcangan menu pada form yang dibutuhkan.

Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu proses perencanaan dalam pembuatan sistem baru dan mengacu pada kebutuhan yang sudah dianalisis sebelumnya dengan tujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem baru dan menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan diharapkan dapat membantu proses pengelolaan data di Percetakan Aliza.

Gambaran umum sistem yang diusulkan

Adapun gambaran umum dari sistem yang diusulkan adalah penulis akan merancang sebuah sistem terkomputerisasi dan otomatisasi yang sebelumnya tidak ada, sehingga proses pengelolaan data pemesanan di Percetakan Aliza bisa dilakukan dengan lebih mudah.

Perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja. Perbedaan antara prosedur yang lama dan yang diusulkan adalah jika yang lama menggunakan cara manual dan dokumen atau data-data berbentuk buku sedangkan sistem informasi yang baru menggunakan alat bantu komputer dan dilakukan secara otomatis. Berikut adalah proses atau prosedur diusulkan :

A. Pemesanan Barang :
   1. Konsumen menyerahkan data diri melakukan pemesanan barang.

2. Kasir menginputkan data diri konsumen serta pesanan konsumen.
3. Konsumen melakukan pembayaran.dengan minimal pembayaran 50% dari jumlah total bayar pemesanan.
4. Apabila pembayaran 100% dari jumlah total bayar pemesanan, maka kasir membuatkan nota pemesanan sebanyak dua rangkap dan kwitansi sebagai tanda lunas, rangkap satu diserahkan ke konsumen dan satu rangkap untuk perusahaan.
5. Dan apabila pembayaran 50% dari jumlah total bayar, maka kasir hanya membuatkan nota pemesanan.
6. Konsumen menerima nota pemesanan atau konsumen menerima nota pemesanan dan kwitansi.

B. Pembelian Bahan Baku Percetakan :

1. Bagian gudang akan membuat list bahan baku yang akan dibeli berdasarkan stok bahan baku yang ada di gudang kemudian diberikan ke supplier untuk jadi pemesanan bahan baku.
2. Supplier kemudian akan memberikan faktur pembelian dan bahan baku yang dibeli dan diserahkan ke bagian gudang.
3. Bagian gudang akan menginputkan list penerimaan bahan baku dari supplier berdasarkan faktur pembelian dan secara otomatis stok bahan baku bertambah sesuai jumlah bahan baku yang dibeli.

C. Produksi :

1. Bagian produksi mengambil bahan baku dari gudang sesuai pesanan yang ada di nota pemesanan.
2. Bagian produksi menyerahkan nota pemesanan beserta list bahan baku yang dibutuhkan.
3. Bagian gudang menerima nota pesanan dan list bahan baku.
4. Bagian gudang menginputkan data bahan baku yang diambil dari gudang berdasarkan no faktur pemesanan.
5. Bagian gudang menyerahkan nota pesanan dan bahan baku.
6. Bagian produksi menerima nota pesanan dan bahan baku.
7. Apabila kekurangan bahan baku bagian produksi menyerahkan nota pesanan dan list tambahan bahan baku.
8. Bagian gudang menerima nota pesanan dan list tambahan bahan baku kemudian menginputkan tambahan bahan baku berdasarkan list dan no faktur pemesanan.
9. Bagian gudang memberikan nota pesanan dan tambahan bahan baku.
10. Bagian produksi menerima nota pesanan dan tambahan bahan baku.
11. Apabila kelebihan bahan baku bagian produksi menyerahkan nota pesanan dan list kelebihan bahan baku.
12. Bagian gudang menerima nota pesanan dan list kelebihan bahan baku kemudian menginputkan kelebihan bahan baku berdasarkan list dan no faktur pemesanan.
13. Bagian gudang memberikan nota pesanan.
14. Bagian kasir menerima nota pesanan.

***Use Case* Diagram**

Gambar 4.1 *Use Case* Diagram yang diusulkan.

a. Definisi aktor dan deskripsinya

Tabel 4.1 Definisi aktor dan deskripsinya

b. Definisi *Use Case* dan Deskripsinya

Tabel 4.2 Definisi *Use Case* dan deskripsinya

Skenario *Use Case*

Berikut merupakan scenario use case pemesnan :

Nama Use Case	:	Pemesanan
Aktor	:	Bagian Kasir
Tujuan	:	Proses untuk melakukan pemesanan percetakan
Kondisi Awal	:	Konsumen melakukan pemesanan

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Pemesanan yang diusulkan.

Nama Use Case	:	Pembelian
Aktor	:	Bagian Gudang
Tujuan	:	Proses untuk membuat daftar belanja dan memasukan detail data daftar belanja
Kondisi Awal	:	Masuk ke master pembelian.

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Pembelian yang diusulkan.

Nama Use Case	:	Produksi
Aktor	:	Bagian Kasir, Bagian Gudang, Pemilik
Tujuan	:	Mengelola data produksi
Kondisi Awal	:	Masuk ke master produksi.

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Produksi yang diusulkan.

Nama Use Case	:	Laporan
Aktor	:	Bagian Kasir, Bagian Gudang, Pemilik
Tujuan	:	Proses user melakukan login dengan mengisi username dan password kemudian di verifikasi oleh system
Kondisi Awal	:	Masuk master laporan.

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Produksi yang diusulkan.

Activity diagram

Use Case : Login

Gambar 4.2 *Activity* Diagram Login yang diusulkan.

Use Case : Pemesanan

Gambar 4.3 *Activity* Diagram Pemesanan yang diusulkan.

Use Case : Pembelian

Gambar 4.4 *Activity* Diagram Pembelian yang diusulkan.

Use Case : Produksi

Gambar 4.5 *Activity* Diagram Produksi yang diusulkan.

Use Case : Laporan

Gambar 4.6 *Activity* Diagram Laporan yang diusulkan

Sequence diagram

Use Case : Login

Gambar 4.7 *Sequence* Diagram Login yang diusulkan.

Use Case : Pemesanan

Gambar 4.8 *Sequence* Diagram Pemesanan yang diusulkan.

Use Case : Pembelian

Gambar 4.9 *Sequence* Diagram Pembelian yang diusulkan.

Use Case : Produksi

Gambar 4.10 *Sequence* Diagram Produksi yang diusulkan.

Use Case : Laporan Pemesanan

Gambar 4.11 *Sequence* Diagram Laporan Pemesanan yang diusulkan.

Use Case : Laporan Pembelian

Gambar 4.12 *Sequence* Diagram Laporan Pembelian yang diusulkan.

Use Case : Laporan Produksi

Gambar 4.13 *Sequence* Diagram Laporan Produksi yang diusulkan.

Use Case : Laporan Laba Rugi

Gambar 4.14 *Sequence* Diagram Laporan Laba Rugi yang diusulkan

***Class* Diagram**

Gambar 4.15 *Class* Diagram yang diusulkan

***Deployment* Diagram**

Gambar 4.16 *Deployment* diagram yang diusulkan

Perancangan Antarmuka

Tujuan dari perancangan Antarmuka ini agar pengguna dan sistem bisa berinteraksi dengan baik, dan dapat membantu pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Perancangan Antarmuka ini meliputi Struktur menu,perancangan input, dan perancangan output.

Struktur menu

Menu merupakan jalur pemakaian yang mudah dipahami dan mudah digunakan dan menu memiliki beberapa alternatif pilihan yang disajikan. Dibawah ini adalah gambaran Struktur menu perangkat lunak ini :

Gambar 4.17 Struktur Menu.

Perancangan *input*

Dalam pembuatan informasi diperlukan data-data yang akan diproses untuk dijadikan informasi. Berikut adalah perancangan input yang ada di sistem ini :

1. Form Login
   Form login berfungsi sebagai inputan data yang akan diproses untuk hak akses ke form utama. Berikut adalah gambaran Form Login :
   Gambar 4.18 Rancangan Form Login.
2. Form Pemesanan
   Form Pemesanan berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual. Berikut adalah gambaran Form Pemesanan:
   Gambar 4.19 Rancangan Form Pemesanan.
3. Form Undangan Nikahan Blangko
   Form Undangan Nikahan Blangko berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Undangan Nikahan Blangko:
   Gambar 4.20 Rancangan Form Undangan Nikahan Blangko.
4. Form Undangan Nikahan Custom
   Form Undangan Nikahan Custom berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Undangan Nikahan Custom:
   Gambar 4.21 Rancangan Form Undangan Nikahan Custom.
5. Form Undangan Khitanan Blangko

Form Undangan Khitanan Blangko berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Undangan Khitanan Blangko:

Gambar 4.22 Rancangan Form Undangan Khitanan Blangko.

6. Form Undangan Khitanan Custom

   Form Undangan Khitanan Custom berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Undangan Khitanan Custom:

   Gambar 4.23 Rancangan Form Undangan Khitanan Custom.

7. Form Kartu Nama

   Form Kartu Nama berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Kartu Nama:

   Gambar 4.24 Rancangan Form Kartu Nama.

8. Form Nota

   Form Nota berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Nota:

   Gambar 4.25 Rancangan Form Nota.

9. Form X Banner

   Form X Banner berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form X Banner:

   Gambar 4.26 Rancangan Form XBanner.

10. Form Yasin

    Form Yasin berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Yasin:

    Gambar 4.27 Rancangan FormYasin.

11. Form Pengambilan Pesanan

    Form Pengambilan Pesanan berfungsi sebagai inputan data pesanan yang akan serahkan. Berikut adalah gambaran Form Pengambilan Pesanan:

    Gambar 4.28 Rancangan Form Pengambilan Pesanan.

12. Form Daftar Belanja

    Form Daftar Belanja berfungsi sebagai inputan data barang yang harus dibeli. Berikut adalah gambaran Form Daftar Belanja:

    Gambar 4.29 Rancangan Form Daftar Belanja.

13. Form Pembelian

    Form Pembelian berfungsi sebagai inputan data barang yang telah dibeli. Berikut adalah gambaran Form Daftar Belanja:

    Gambar 4.30 Rancangan Form Pembelian.

14. Form Produksi baru

    Form Produksi baru berfungsi sebagai inputan data barang yang akan dipakai untuk produksi Berikut adalah gambaran Form Produksi baru :

    Gambar 4.31 Rancangan Form Produksi Baru.

15. Form Tambah Barang Produksi

    Form Tambah Barang Produksi berfungsi sebagai inputan data barang yang akan ditambah ketik proses produksi kekurangan bahan baku. Berikut adalah gambaran Form Tambah Barang Produksi :

    Gambar 4.32 Rancangan Form Tambah Barang Produksi.

16. Form Sisa Barang Produksi
    Form Sisa Barang Produksi berfungsi sebagai inputan data barang yang akan dikembalikan ketika proses produksi kelebihan bahan baku. Berikut adalah gambaran Form Sisa Barang Produksi :
    Gambar 4.33 Rancangan Form Sisa Barang Produksi.
17. Form Laporan Pemesanan
    Form Laporan Pemesanan berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai penentu pembuatan laporan pemesanan. Berikut adalah gambaran Form Laporan Pemesanan:
    Gambar 4.34 Rancangan Form Laporan Pemesanan.
18. Form Laporan Pembelian
    Form Laporan Pembelian berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai penentu pembuatan laporan pembelian. Berikut adalah gambaran Form Laporan Pembelian:
    Gambar 4.35 Rancangan Form Laporan Pembelian.
19. Form Laporan Produksi
    Form Laporan Produksi berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai penentu pembuatan laporan produksi. Berikut adalah gambaran Form Laporan Produksi:
    Gambar 4.36 Rancangan Form Laporan Produksi.
20. Form Laporan Laba Rugi
    Form Laporan laba Rugi berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai penentu pembuatan laporan laba rugi. Berikut adalah gambaran Form Laporan Laba Rugi:
    Gambar 4.37 Rancangan Form Laporan Laba Rugi.
21. Form Kelola Akun
    Form Kelola Akun berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah menjadi hak akses di dalam sistem ini. Berikut adalah gambaran Form Kelola Akun :
    Gambar 4.38 Rancangan Form Laporan Kelola Akun..

Perancangan *output*

1. Nota Pemesanan
   Nota Pemesanan yaitu hasil dari data transaksi pemesanan. Berikut adalah gambaran nota pemesanan :
   Gambar 4.39 Rancangan Nota Pemesanan.
2. Kwitansi
   Kwitansi yaitu hasil dari data transaksi pemesanan dengan pembayaran berstatus lunas. Berikut adalah gambaran kwitansi :
   Gambar 4.40 Rancangan Kwitansi.
3. Laporan Pemesanan
   Laporan Pemesanan yaitu hasil dari data transaksi pemesanan percetakan. Berikut adalah gambaran laporan pemesanan :
   Gambar 4.41 Rancangan Laporan Pemesanan.
4. Laporan Pembelian
   Laporan Pembelian yaitu hasil dari data transaksi pembelian barang atau bahan baku. Berikut adalah gambaran laporan pembelian :

Gambar 4.42 Rancangan Laporan Pembelian.

5. Laporan Produksi
   Laporan Produksi yaitu hasil dari data barang yang di produksi. Berikut adalah gambaran laporan produksi :

Gambar 4.43 Rancangan Laporan Produksi.

6. Laporan Laba Rugi
   Laporan Laba Rugi yaitu hasil dari data produksi yang dikalkulasikan dengan pembayaran jasa percetakan yang dipesan. Berikut adalah gambaran laporan laba rugi :

Gambar 4.44 Rancangan Laporan Laba Rugi.

Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan merupakan gambaran topologi jaringan dan protocol yang sesuai agar kinerja perangkat lunak berjalan secara maksimal. Jaringan yang dibangun yaitu untuk memisahkan Server (Pemilik), Client1 (Bagian Kasir) dan Client2 (Bagian Gudang)dimana ada hak akses yang berbeda. Berikut adalah gambaran jaringan di perangkat lunak ini:

Gambar 4.45 Rancangan Arsitektur jaringan.

Pengujian

Pengujian adalah bagian terpenting dalam membangun perangkat lunak. Dengan adanya pengujian bisa meminimalisir kesalahan yang mungkin akan muncul saat perangkat lunak dijalankan.

Rencana pengujian

Rencana pengujian adalah tahap pertama sebelum pengujian itu dimulai, isinya berupa komponen apa saja yang akan diuji. Berikut adalah rencana pengujian perangkat lunak ini :

Tabel 4.7 Rencana Pengujian.

Kasus dan hasil pengujian

Kasus yang diuji sesuai dengan rencana pengujian yang telah dibuat sebelumnya. Berikut hasil pengujiannya :

Tabel 4.8 *Form Login User*
Tabel 4.9 *Form* Pemesanan
Tabel 4.10 *Form* Pembelian
Tabel 4.11 *Form* Produksi
Tabel 4.12 *Form* Laporan Pemesanan
Tabel 4.13 *Form* Laporan Pembelian
Tabel 4.14 *Form* Laporan Produksi

Kesimpulan hasil pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Pengolahan Data Pemesanan Percetakan Pada Percetakan Aliza tidak menemukan kesalahan sintak dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai yang diharapkan.

Implementasi

Implementasi dilakukan ketika proses perancangan sistem sudah dibuat. Tujuannya untuk mengetahui apa saja yang akan diterapkan.

Implementasi perangkat lunak

Implementasi perangkat lunak dari sistem ini memerlukan beberapa perangkat lunak pendukung seperti :

a. Kebutuhan Komputer Server
   1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7/8/8.1

2. Database menggunakan XAMPP 1.7.7
3. Laporan menggunakan Ireport 4.0.2

b. Kebutuhan Komputer Client
1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7/8/8.1
2. Laporan menggunakan Ireport 4.0.2

Implementasi perangkat keras

Implementasi perangkat keras untuk mendukung sistem ini sebagai berikut:

a. Server
1. Processor : Intel Core i3 3.4 Ghz *or Higher*
2. Memory : 4GB
3. Hard Disk : 320GB
4. VGA : Nvidia GT610 1GB *or Higher*
5. Monitor : LED 14" resolusi 1366x768
6. Mouse, Keyboard, dan Printer.

b. Client
1. Processor : Intel Pentium G3240 2.8 Ghz
2. Memory : 2GB
3. Hard Disk : 80GB
4. VGA : MSI Geforce GT210 512MB DDR3
5. Monitor : LED 14" resolusi 1366x768
6. Mouse, Keyboard, dan Printer.

c. Jaringan
1. Kabel : UTP
2. Connector : RJ45
3. Switch

Implementasi basis data

Implementasi basis data yaitu penerapan query untuk membuat database yang akan dipakai sebagai penyimpanan data. Berikut adalah query yang diterapkan:

1. Tabel Barang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (`kode_barang` varchar(250) NOT NULL, `nama_barang` varchar(250) NOT NULL, `harga_barang` int(250) NOT NULL, `jumlah_barang` int(250) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_barang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel Daftar Belanja

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `daftar_belanja` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, `kode_kategori` varchar(250) NOT NULL, `kode_barang` varchar(250) NOT NULL, `jumlah_yang_harus_dibeli` int(250) NOT NULL, PRIMARY KEY (`no_pemesanan`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Detail Pembelian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pembelian` (`faktur_pembelian` varchar(250) NOT NULL, `kode_barang` varchar(250) NOT NULL, jumlah_pembelian` int(250) NOT NULL, `harga_satuan` int(250) NOT NULL, `total_pembelian` int(250) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Detail Pemesanan Kartu Nama

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan_kartu_nama` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, `kode_kategori` varchar(250) NOT
```

NULL, `jenis_produksi` varchar(250) NOT NULL, `logo_perusahaan` longblob, `nama` varchar(250) NOT NULL, jabatan` varchar(250) DEFAULT NULL, `no_hp` varchar(250) NOT NULL, `no_telp` varchar(250) NOT NULL, `fax` varchar(250) DEFAULT NULL, `alamat` varchar(250) NOT NULL, `email` varchar(250) NOT NULL, `jumlah_kartu_nama` int(250) NOT NULL, `total` int(250) NOT NULL, status` varchar(250) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel Detail Pemesanan Nota
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan_nota` (no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, `kode_kategori` varchar(250) NOT NULL, `logo_perusahaan` longblob NOT NULL, `nama_perusahaan` varchar(250) NOT NULL, `alamat_perusahaan` varchar(250) NOT NULL, `no_telp_perusahaan` varchar(250) NOT NULL, `fax_perusahaan` varchar(250) NOT NULL, `jumlah_rangkap` int(250) NOT NULL, `jumlah_buku` int(250) NOT NULL, `total` int(250) NOT NULL, `status` varchar(250) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
6. Tabel Pemesanan Undangan Khitanan Blangko
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan_undangan_khitanan_blangko` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, `kode_kategori` varchar(250) NOT NULL, `kode_blangko` varchar(250) NOT NULL, `nama_yang_dikhitan` varchar(250) NOT NULL, `nama_nama_keluarga` varchar(250) NOT NULL, `tanggal_acara_khitanan` date NOT NULL, `jam_acara` varchar(250) NOT NULL, `alamat_acara` varchar(250) NOT NULL, `jumlah_undangan_khitan` int(250) NOT NULL, `total` int(250) NOT NULL, `status` varchar(250) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
7. Tabel Detail Pemesanan Undangan Khitanan Custom
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan_undangan_khitanan_custom` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, kode_kategori` varchar(250) NOT NULL, `kode_kertas` varchar(250) NOT NULL, `tampak_depan` longblob NOT NULL, `tampak_belakang` longblob NOT NULL, `tampak_dalam` longblob NOT NULL, `nama_yang_dikhitan` varchar(250) NOT NULL, `nama_nama_keluarga` varchar(250) NOT NULL, `tanggal_acara_khitan` date NOT NULL, `jam_acara` varchar(250) NOT NULL, `alamat_acara` varchar(250) NOT NULL, `jumlah_undangan_khitan` int(250) NOT NULL, `panjang` int(250) NOT NULL, `lebar` int(250) NOT NULL, `harga_ukc` int(250) NOT NULL, `total` int(250) NOT NULL, `status` varchar(250) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
8. Tabel Detail Pemesanan Undangan Nikahan Blangko
   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan_undangan_nikahan_blangko` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, `kode_kategori` varchar(250) NOT NULL,`kode_blangko` varchar(250) NOT NULL,`nama_mempelai_pria` varchar(250) NOT NULL, `nama_nama_keluarga_pria` varchar(250) NOT NULL,`alamat_mempelai_pria` varchar(250) NOT NULL,`nama_mempelai_wanita` varchar(250) NOT NULL, `nama_nama_keluarga_wanita`varchar(250)NOTNULL,`alamat_mempelai_wanita` varchar(250) NOT NULL,`alamat_nikah` varchar(250) NOT NULL,`tanggal_nikah`

date NOT NULL,`jam_akad_nikah` varchar(20) NOT NULL,`jumlah_undangan_nikah` int(250) NOT NULL,`total` int(250) NOT NULL,`status` varchar(250) NOT NULLENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

9. Tabel Pemesanan Undangan Nikahan Custom
   CREATE TABLE IF NOT EXIS`detail_pemesanan_undangan_nikahan_custom` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL,`kode_kategori` varchar(250) NOT NULL,`kode_kertas` varchar(250) NOT NULL,`tampak_depan` longblob NOT NULL,`tampak_belakang` longblob NOT NULL,`tampak_dalam` longblob NOT NULL,`nama_mempelai_pria` varchar(250) NOT NULL,`nama_nama_keluarga_pria` varchar(250) NOT NULL,`alamat_mempelai_pria` varchar(250) NOT NULL,`nama_mempelai_wanita` varchar(250) NOT NULL,`nama_nama_keluarga_wanita` varchar(250) NOT NULL,`alamat_mempelai_wanita` varchar(250) NOT NULL,`alamat_nikah` varchar(250) NOT NULL,`tanggal_nikah` date NOT NULL,`jam_akad_nikah` varchar(250) NOT NULL,`jumlah_undangan_nikah` int(250) NOT NULL,`panjang` int(250) NOT NULL,`lebar` int(250) NOT NULL,`harga_unc` int(250) NOT NULL,`total` int(250) NOT NULL,`status` varchar(250) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
10. Tabel Detail Pemesanan X Banner
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan_x_banner` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, `kode_kategori` varchar(250) NOT NULL, `jenis_banner` varchar(250) NOT NULL, `foto_banner` longblob NOT NULL, `keterangan_banner` longtext NOT NULL, `panjang_banner` int(250) NOT NULL, `lebar_banner` int(250) NOT NULL, `jumlah_banner` int(250) NOT NULL, `total` int(250) NOT NULL, `status` varchar(250) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
11. Tabel Detail Pemesanan Yasin
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pemesanan_yasin` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, `kode_kategori` varchar(250) NOT NULL, `foto_alm` longblob NOT NULL, `nama_alm` varchar(250) NOT NULL, `tanggal_lahir_alm` date NOT NULL, `tanggal_meninggal_alm` date NOT NULL, `keluarga_alm` varchar(250) NOT NULL, `cover_yasin` varchar(250) NOT NULL, `keterangan` longtext, `jumlah_yasin` int(250) NOT NULL, `total` int(250) NOT NULL, `status` varchar(250) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
12. Tabel Pembelian
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (`faktur_pembelian` varchar(250) NOT NULL, `tanggal_pembelian` date NOT NULL, `subtotal_pembelian` int(250) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`faktur_pembelian`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
13. Tabel Pemesanan
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, `nama_pemesan` varchar(250) NOT NULL, `no_telp` varchar(250) NOT NULL, `alamat_lengkap` varchar(250) NOT NULL, `tanggal_pemesanan` date NOT NULL, `tanggal_selesai` date NOT NULL, `uang_muka` int(250) DEFAULT NULL, `subtotal` int(250) DEFAULT NULL, `status` varchar(250) DEFAULT

NULL, PRIMARY KEY (`no_pemesanan`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

14. Tabel Produksi
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produksi` (`no_pemesanan` varchar(250) NOT NULL, `kode_kategori` varchar(250) NOT NULL, `kode_barang` varchar(250) NOT NULL, `jumlah_terpakai` int(250) NOT NULL) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
15. Tabel User
    CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (`id_user` varchar(250) NOT NULL, `username` varchar(250) NOT NULL, `password` varchar(250) NOT NULL, `jabatan` varchar(250) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_user`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

Implementasi antar muka

1. Form Login
   Form login berfungsi sebagai inputan data yang akan diproses untuk hak akses ke form utama. Berikut adalah gambaran Form Login :
   Gambar 4.46 Antarmuka Form Login.
2. Form Pemesanan
   Form Pemesanan berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual. Berikut adalah gambaran Form Pemesanan:
   Gambar 4.47 Antarmuka Form Pemesanan.
3. Form Undangan Nikahan Blangko
   Form Undangan Nikahan Blangko berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Undangan Nikahan Blangko:
   Gambar 4.48 Antarmuka Form Undangan Nikahan Blangko.
4. Form Undangan Nikahan Custom
   Form Undangan Nikahan Custom berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Undangan Nikahan Custom:
   Gambar 4.49 Antarmuka Form Undangan Nikahan Custom.
5. Form Undangan Khitanan Blangko
   Form Undangan Khitanan Blangko berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Undangan Khitanan Blangko:
   Gambar 4.50 Antarmuka Form Undangan Khitanan Blangko.
6. Form Undangan Khitanan Custom
   Form Undangan Khitanan Custom berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Undangan Khitanan Custom:
   Gambar 4.51 Antarmuka Form Undangan Khitanan Custom.
7. Form Kartu Nama
   Form Kartu Nama berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Kartu Nama:
   Gambar 4.52 Antarmuka Form Kartu Nama.
8. Form Nota

Form Nota berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Nota:

Gambar 4.53 Antarmuka Form Nota.

9. Form X Banner

Form X Banner berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form X Banner:

Gambar 4.54 Antarmuka Form XBanner.

10. Form Yasin

Form Yasin berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai pemesanan atau jasa yang akan dijual dan dicetak. Berikut adalah gambaran Form Yasin:

Gambar 4.55 Antarmuka FormYasin.

11. Form Pengambilan Pesanan

Form Pengambilan Pesanan berfungsi sebagai inputan data pesanan yang akan serahkan. Berikut adalah gambaran Form Pengambilan Pesanan:

Gambar 4.56 Antarmuka Form Pengambilan Pesanan.

12. Form Daftar Belanja

Form Daftar Belanja berfungsi sebagai inputan data barang yang harus dibeli. Berikut adalah gambaran Form Daftar Belanja:

Gambar 4.57 Antarmuka Form Daftar Belanja.

13. Form Pembelian

Form Pembelian berfungsi sebagai inputan data barang yang telah dibeli. Berikut adalah gambaran Form Daftar Belanja:

Gambar 4.58 Antarmuka Form Pembelian.

14. Form Produksi baru

Form Produksi baru berfungsi sebagai inputan data barang yang akan dipakai untuk produksi Berikut adalah gambaran Form Produksi baru :

Gambar 4.59 Antarmuka Form Produksi Baru.

15. Form Tambah Barang Produksi

Form Tambah Barang Produksi berfungsi sebagai inputan data barang yang akan ditambah ketik proses produksi kekurangan bahan baku. Berikut adalah gambaran Form Tambah Barang Produksi :

Gambar 4.60 Antarmuka Form Tambah Barang Produksi.

16. Form Sisa Barang Produksi

Form Sisa Barang Produksi berfungsi sebagai inputan data barang yang akan dikembalikan ketika proses produksi kelebihan bahan baku. Berikut adalah gambaran Form Sisa Barang Produksi :

Gambar 4.61 Antarmuka Form Sisa Barang Produksi.

17. Form Laporan Pemesanan

Form Laporan Pemesanan berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai penentu pembuatan laporan pemesanan. Berikut adalah gambaran Form Laporan Pemesanan:

Gambar 4.62 Antarmuka Form Laporan Pemesanan.

18. Form Laporan Pembelian

Form Laporan Pembelian berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai penentu pembuatan laporan pembelian. Berikut adalah gambaran Form Laporan Pembelian:

Gambar 4.63 Antarmuka Form Laporan Pembelian.

19. Form Laporan Produksi
    Form Laporan Produksi berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai penentu pembuatan laporan produksi. Berikut adalah gambaran Form Laporan Produksi:

Gambar 4.64 Antarmuka Form Laporan Produksi.

20. Form Laporan Laba Rugi
    Form Laporan laba Rugi berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah sebagai penentu pembuatan laporan laba rugi. Berikut adalah gambaran Form Laporan Laba Rugi:

Gambar 4.65 Antarmuka Form Laporan Laba Rugi.

21. Form Kelola Akun
    Form Kelola Akun berfungsi sebagai inputan data yang akan diolah menjadi hak akses di dalam sistem ini. Berikut adalah gambaran Form Kelola Akun :

Gambar 4.66 Antarmuka Form Kelola Akun

22. Nota Pemesanan
    Nota Pemesanan yaitu hasil dari data transaksi pemesanan. Berikut adalah gambaran nota pemesanan :

Gambar 4.67 Antarmuka Nota Pemesanan.

23. Kwitansi
    Kwitansi yaitu hasil dari data transaksi pemesanan dengan pembayaran berstatus lunas. Berikut adalah gambaran kwitansi :

Gambar 4.68 Antarmuka Kwitansi.

24. Laporan Pemesanan
    Laporan Pemesanan yaitu hasil dari data transaksi pemesanan percetakan. Berikut adalah gambaran laporan pemesanan :

Gambar 4.69 Antarmuka Laporan Pemesanan.

25. Laporan Pembelian
    Laporan Pembelian yaitu hasil dari data transaksi pembelian barang atau bahan baku. Berikut adalah gambaran laporan pembelian :

Gambar 4.70 Antarmuka Laporan Pembelian.

26. Laporan Produksi
    Laporan Produksi yaitu hasil dari data barang yang di produksi. Berikut adalah gambaran laporan produksi :

Gambar 4.71 Antarmuka Laporan Produksi.

27. Laporan Laba Rugi
    Laporan Laba Rugi yaitu hasil dari data produksi yang dikalkulasikan dengan pembayaran jasa percetakan yang dipesan. Berikut adalah gambaran laporan laba rugi

Gambar 4.72 Antarmuka Laporan Laba Rugi.

Implementasi instalasi program

Implementasi Instalasi Program adalah bagaimana proses penerapan perangkat lunak di sistem ini. Berikut adalah implementasi instalasi program sistem ini :

a. Instalasi Aplikasi Xampp
    1. Pilih xampp-win32-1.7.7-VC9-*installer*.exe, kemudian *double* klik dan tunggu sampai muncul tampilan seperti di bawah :

Gambar 4.73 Instalasi Xampp tahap 1

2. Klik instal dan tunggu proses sampai selesai, sampai muncul tampilan seperti ini :

Gambar 4.74 Instalasi Xampp tahap 2

3. Lalu akan muncul pertanyaan "Should I add shortcuts to the startmenu/dekstop?" bila ingin memasang shortcuts tersebut di startmenu dan dekstop jawab "y" bila tidak jawab "t", lau enter. Sampai muncul tampilan seperti ini :

Gambar 4.75 Instalasi Xampp tahap 3

4. Ditampilan ini kita isi nomor 1 untuk menjalankan program tersebut. Sampai tampilan seperti ini :

Gambar 4.76 Instalasi Xampp tahap 4

5. Ditampilan ini klik start pada Apache dan MySql, sampai ada tulisan Running.

a. Instalasi Database

1. Buka *Browser* (*Internet Explorer*/Mozila/Chrome/Dll), lalu ketikan "*localhost/phpmyadmin/*" lalu tekan *ENTER*, sampai tampilan seperti dibawah:

Gambar 4.48 *Import Database* tahap 1

2. Pilih menu Basisdata, Ciptakan *database* baru dengan nama "db_percetakan_aliza", lalu pilih tombol Ciptakan.

Gambar 4.49 *Import Database* tahap 2

3. Klik *database* yang baru dibuat (db_percetakan_aliza), lalu pilih menu import, masukan *file* "db_percetakan_aliza.sql" menggunakan "*Choose File*", kalau sudah klik tombol *Go.*

Gambar 4.50 *Import Database* tahap 3

4. *Database* yang sudah di *import*, tabel-tabelnya muncul di samping kanan layar.

Gambar 4.51 *Import Database* tahap 4

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan perancangan yang telah dibangun tentang sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan pada percetakana aliza, penulis mendapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Adanya sistem informasi untuk menghitung, memesan, memproses, mengontrol stok barang dan membuat laporan sehingga mempermudah kinerja dari perusahaan itu sendiri terutama dalam pengambilan keputusan.
2. Adanya system database dalam aplikasi sehingga arsip yang dihasilkan akan terkontrol dengan baik.
3. Adanya sistem yang dapat mengelola persediaan bahan baku yang ada di gudang, sehingga persediaan bahan baku dapat dikontrol secara efektif.
4. Adanya sistem untuk menangani pengolahan data pemesanan, data gudang dan laporan sehingga dapat meringankan beban pekerjaan.

Saran

Untuk menambah kinerja dari sistem informasi pengolahan data pemesanan percetakan pada percetakan aliza serta memberi kemudahan bagi pihak perusahaan, penulis

bisa memberikan saran untuk pengembangan aplikasi yang diusulkan yaitu adanya sistem yang dapat generate ukuran potongan kertas berdasarkan ukuran cetak yang diinginkan.

DAFTARPUSTAKA

[1] Aunur R. Mulyanto, “Rekayasa Perangkat Lunak” 1sd ed, Jakarta:Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2008.

[2] Dr. Nur Indriantoro, M.Sc., Akuntan dan Drs. Bambang Supomo, M.Si. Akuntan, “Metodologi Penelitian Bisnis” 1st ed, Yogyakarta:BPFE, 2002.

[3] Ladjamudin bin Al-Bahra, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”,

Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013

[4] M. Nishon, (05 Sept 2012), “Pengertian Netbeans” [online], 2012, Available : http://www.isomwebs.net/2012/09/pengertian-netbeans/

[5] OrophinBot,(28 April 2012),”Pengertian Pemesanan” [online], 2012, Avalible: https://id.wiktionary.org/wiki/pemesanan

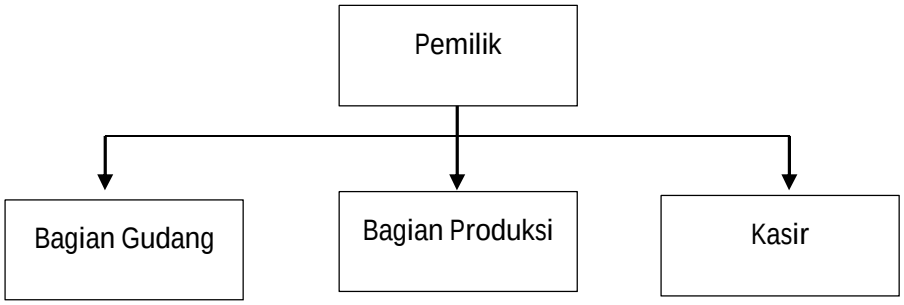
[6] Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul Kawistara, “Pemrograman Web”, 1st ed, Bandung : Informatika, 2014.

[7] S. A. Rosa dan Shalahuddin. M., “Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek”, 1st ed, Bandung : Informatika, 2003.

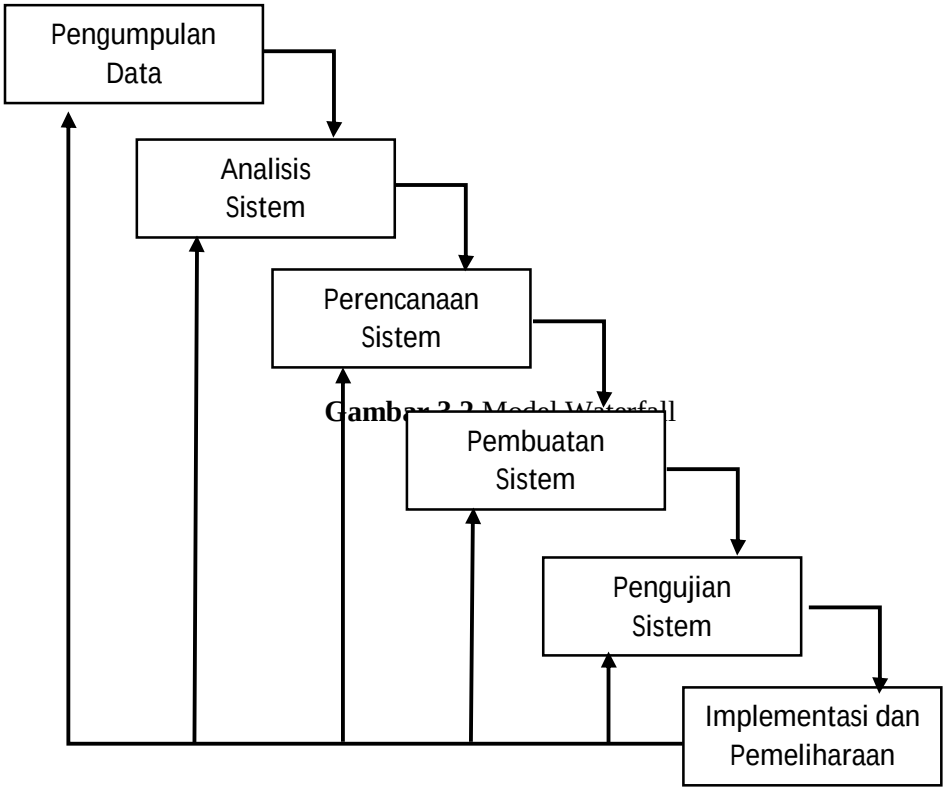
[8] Subiyanto. Ibnu, “Metodologi Penelitian”, 1st ed, Jakarta : Gunadharma, 1993.

[9] Teguhandokosusilo ,(08 Des 2008),“Pengolahan Data” [online], 2014, Avaible

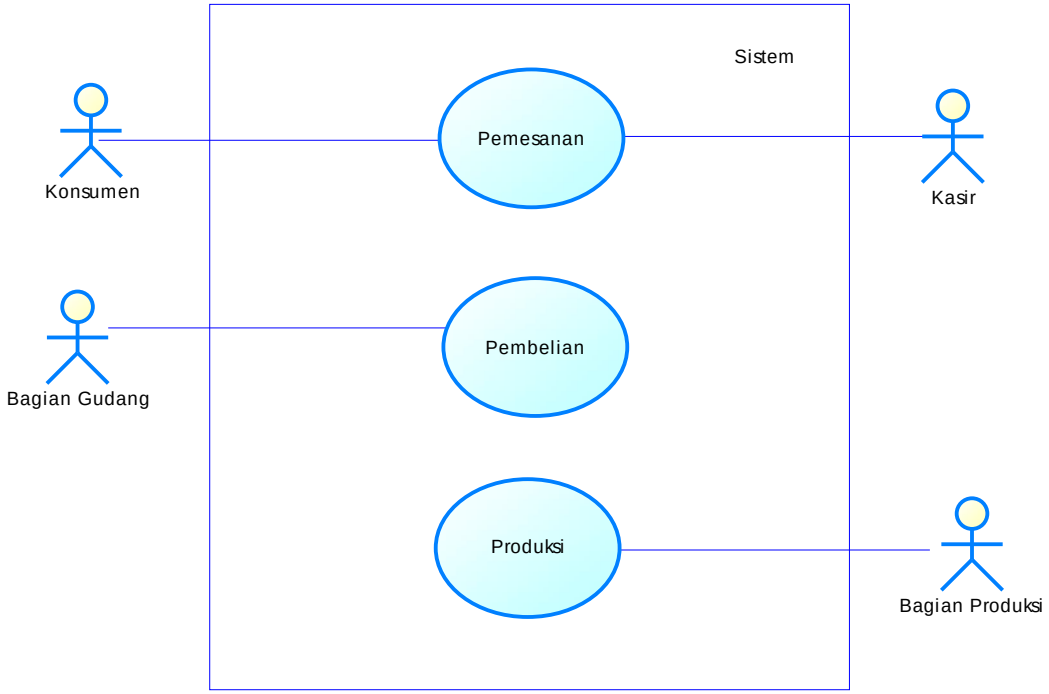
: https://www.scribd.com/doc/8946490/7/Pengertian-Pengolahan-Data.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Percetakan Aliza



Gambar 3.2 Model Waterfall



Gambar 3.3 Diagram *Use Case* yang Sedang Berjalan

Tabel 4.2 Definisi aktor dan deskripsinya

Aktor	Deskripsi
Kasir	Pengguna dimana memiliki hak akses untuk transaksi dan pengembalian

Tabel 3.1 Definisi Aktor dan Deskripsi

Aktor	**Deskripsi**
Konsumen	Merupakan pemakai jasa barang hasil produksi
Kasir	Orang yang berinteraksi dengan konsumen yang menerima data, pembayaran, melaporkan data pemesanan dan data uang yang diterima
Bagian Gudang	Orang yang mempunyai tugas untuk mengkontrol stok barang yang ada di gudang yang berkaitan dengan penambahan dan pengurangan bahan baku
Bagian Produksi	Orang yang mempunyai tugas untuk memproses pembuatan percetakan dari mulai bahan mentah menjadi suatu produk

Tabel 3.2 Definisi Use Case dan Deskripsi

Use Case	**Deskripsi**
Pemesanan	Proses pembelian dimana barang yang akan dibeli harus dipesan terlebih dahulu
Pembelian	Merupakan suatu proses dimana dilakukannya pembelian barang atau bahan baku untuk memenuhi kebutuhan produksi
Produksi	Proses pengolahan dimana barang mentah diolah menjadi suatu produk

Tabel 3.3 Skenario *Use Case* Pemesanan

Konsumen	Kasir
1. Memilih jenis jasa percerakan	
2. Melakukan pemesanan jasa percetakan	
3. Memberikan data diri serta berkas atau naskah yang akan dicetak	
	4. Mencatat data konsumen dan data pemesanan
5. Melakukan Pembayaran	
	6. Mencatat Pembayaran
Kondisi Akhir :	Konsumen telah melakukan pemesanan

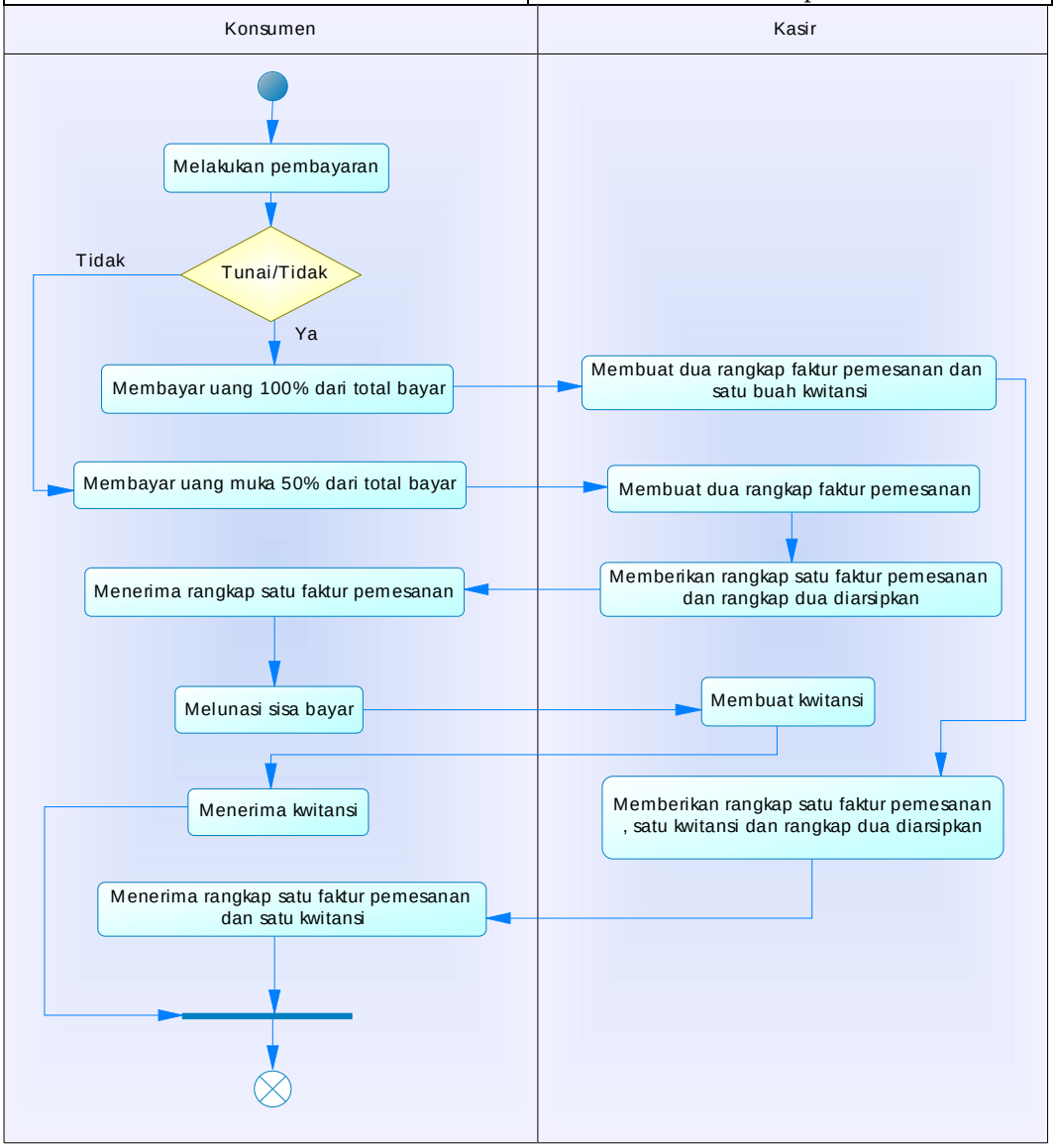
Tabel 3.4 Skenario *Use Case* Pembelian

Kasir	Bagian Gudang
1. Memberikan data pesanan konsumen	
	2. Menerima data pesanan konsumen
	3. Menghitung dan mencatat kebutuhan bahan baku yang akan dibeli
	4. Mengembalikan data pesanan konsumen
5. Menerima data pesanan konsumen	
Kondisi Akhir :	Selesai membuat data pembelian bahan baku

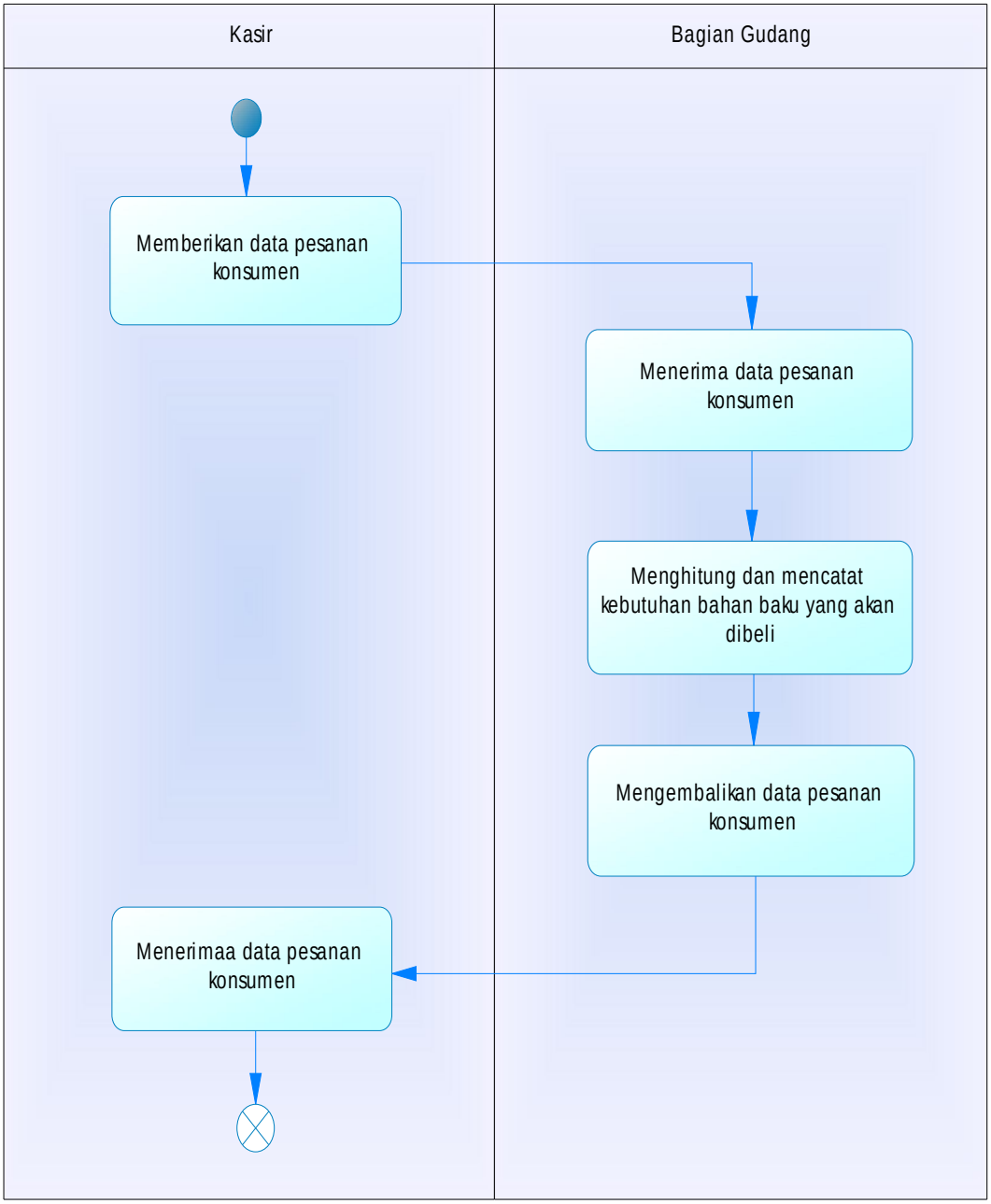
Tabel 3.5 Skenario *Use Case* Produksi

Kasir	Bagian Produksi
1. Memberikan data pesanan konsumen	
	2. Menerima data pesanan konsumen
	3. Mencatat bahan baku yang terpakai setelah melakukan produksi

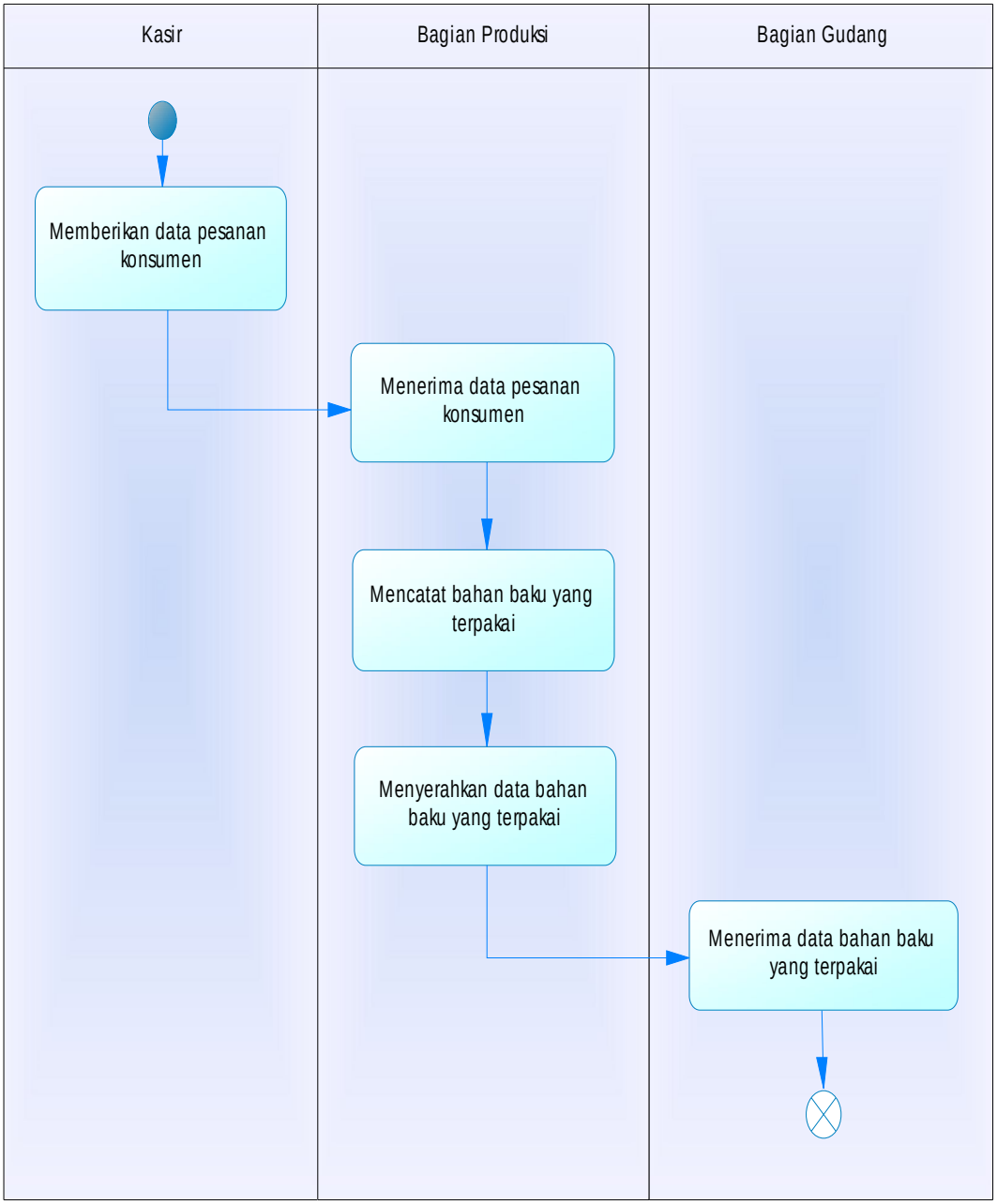
	4. Memberikan data dan produk pesanan konsumen
5. Menerima data dan produk pesanan konsumen	
Kondisi Akhir :	Selesai membuat data produksi



Gambar 3.5 Activity Diagram proses transaksi pada sistem yang berjalan



Gambar 3.6 Activity Diagram proses pembelian pada system yang berjalan

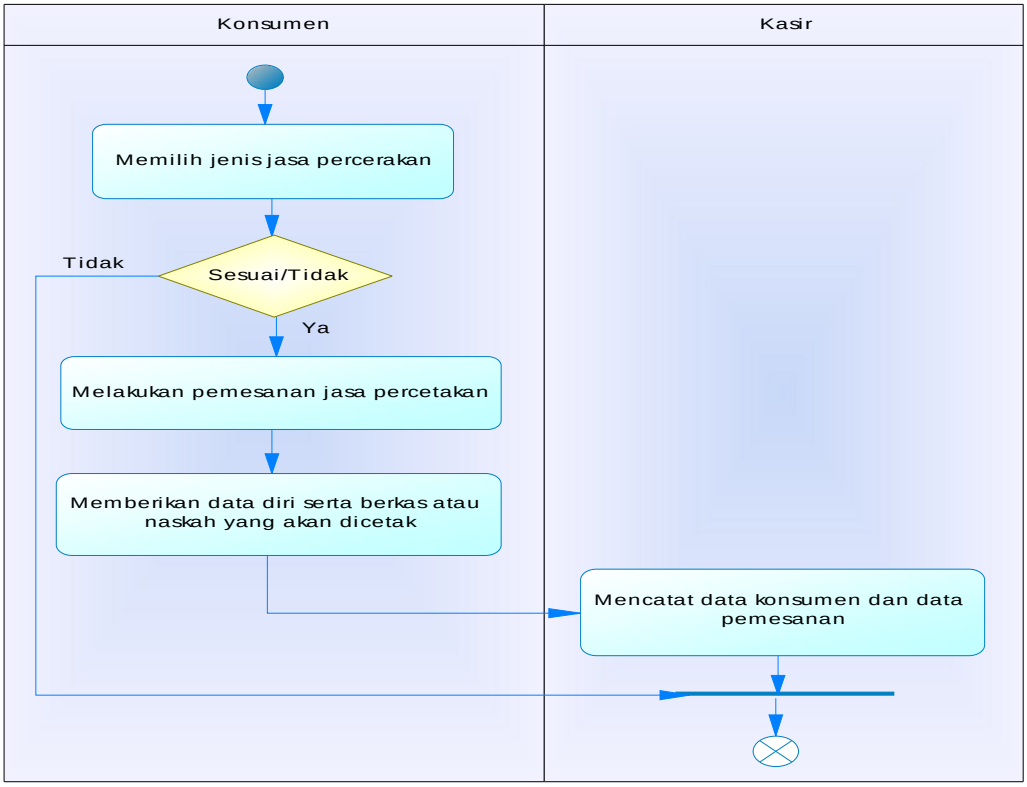


Gambar 3.6 Activity Diagram proses produksi pada system yang berjalan

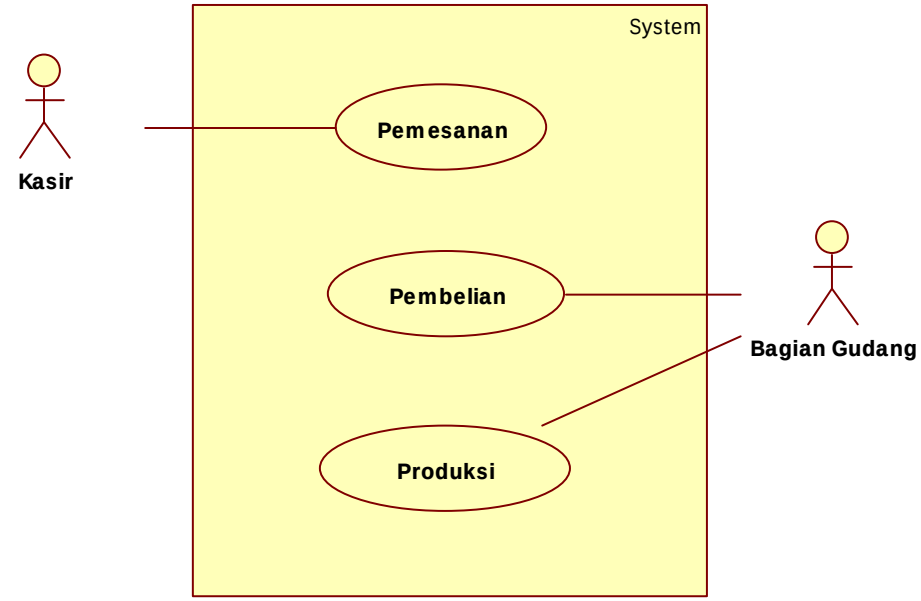
Tabel 3.6 Evaluasi Sistem yang Berjalan

No	Permasalahan	Solusi	Bagian
1.	Belum adanya software pendukung yang dapat menangani dan mempermudah proses bisnis atau kinerja perusahaan.	Dibuatkan sistem informasi untuk menghitung, memesan, memproses, mengontrol stok barang dan membuat laporan sehingga mempermudah kinerja dari perusahaan itu sendiri	Kasir

		terutama dalam pengambilan keputusan.	
2.	Banyaknya arsip dari faktur pemesanan yang jumlahnya tidak terkontrol sehingga membutuhkan banyak ruang penyimpanan.	Adanya system database dalam aplikasi sehingga arsip yang dihasilkan akan terkontrol dengan baik.	Kasir, Bagian Gudang
3.	Tidak ada pengontrolan data barang atau bahan baku untuk bagian gudang, sehingga untuk pembelian bahan baku tidak bisa diprediksi dengan hanya mengandalkan hitung manual pada data barang awal masuk	Dibuatkan sistem yang dapat mengelola persediaan bahan baku yang ada di gudang, sehingga persediaan bahan baku dapat dikontrol secara efektif	Bagian Gudang
4.	Proses pencatatan faktur pemesanan, data barang dan pembuatan laporan dilakukan secara tertulis atau manual sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama dan membuat pekerjaan semakin berat.	Dibuatkan sistem untuk menangani pengolahan data pemesanan, data gudang dan laporan sehingga dapat meringankan beban pekerjaan	Kasir, Bagian Kasir



Gambar 3.4 Activity Diagram proses pemesanan pada system yang berjalan



Gambar 4.1 *Use Case* Diagram yang diusulkan.

Tabel 4.1 Definisi aktor dan deskripsinya

Aktor	Deskripsi

Kasir	Orang yang berinteraksi dengan konsumen yang menerima data, pembayaran, melaporkan data pemesanan dan data uang yang diterima
Bagian Gudang	Orang yang mempunyai tugas untuk mengkontrol stok barang yang ada di gudang yang berkaitan dengan penambahan dan pengurangan bahan baku serta control atas pengurangan dan penambahan bahan baku ketika proses produksi.
Pemilik	Orang yang mempunyai kekuasaan tertinggi yang mempunyai hak atas laporan apa-apa saja dari proses pemesanan, pembelian dan produksi. Serta mempunyai hak untuk membuatkan user baru untuk menggunakan aplikasi.

Tabel 4.2 Definisi *Use Case* dan deskripsinya

Use Case	Deskripsi
Pemesanan	Proses pembelian dimana barang yang akan dibeli harus dipesan terlebih dahulu
Pembelian	Merupakan suatu proses dimana dilakukannya pembelian barang atau bahan baku untuk memenuhi kebutuhan produksi
Produksi	Proses pengolahan dimana barang mentah diolah menjadi suatu produk
Laporan	Proses akhir dari pemesanan, pembelian dan produksi yang dapat dilihat dan dijadikan tolak ukur untuk mengambil suatu keputusan dimasa yang akan datang.

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Pemesanan yang diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memasukan data pemesan sesuai kolom yang ada, klik tombol set	
	2. Validasi kebenaran data
	3. Menyimpan data pemesan ke database (pemesanan)
4. Memilih kategori pesanan	
	5. Menampilkan form pemesanan yang dipilih
6. Memasukan data undangan sesuai kolom yang ada, klik tombol simpan	
	7. Validasi kebenaran data
	8. Menyimpan data ke database

9. Memasukan total bayar klik tombol set	
	10. Validasi kebenaran data
	11. Menyimpan data ke database (pemesanan)
12. Memilih tombol cetak nota	
	13. Memeriksa total bayar (Apabila pembayaran lunas sistem menampilkan nota pemesanan beserta kwitansi dan apabila tidak system hanya menampilkan nota pemesanan)
14. Klik tombol cetak	
	15. Mencetak nota pemesanan dan kwitansi
Kondisi Akhir :	Berhasil melakukan pemesanan

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Pembelian yang diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Klik menu master pembelian, pilih daftar belanja	
	2. Menampilkan form daftar belanja
3. Memasukan data barang	
	4. Validasi kebenaran data
	5. Menyimpan data ke tabel daftar belanja
6. Klik tombol cetak	
	7. Mencetak daftar belanja
8. Klik menu master pembelian, pilih pembelian	
9. Memasukan data pembelian sesuai kolom yang ada	
10. Klik tombol simpan	
	11. Validasi kebenaran data
	12. Menyimpan data ke database (pembelian dan detail_pembelian)
Kondisi Akhir :	Berhasil membuat daftar belanja

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Produksi yang diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu master produksi, pilih produksi baru	
	2. Menampilkan form produksi
3. Menginput kata kunci pencarian, klik tombol cari	
	4. Memfilter data dan menampilkannya kedalam tabel

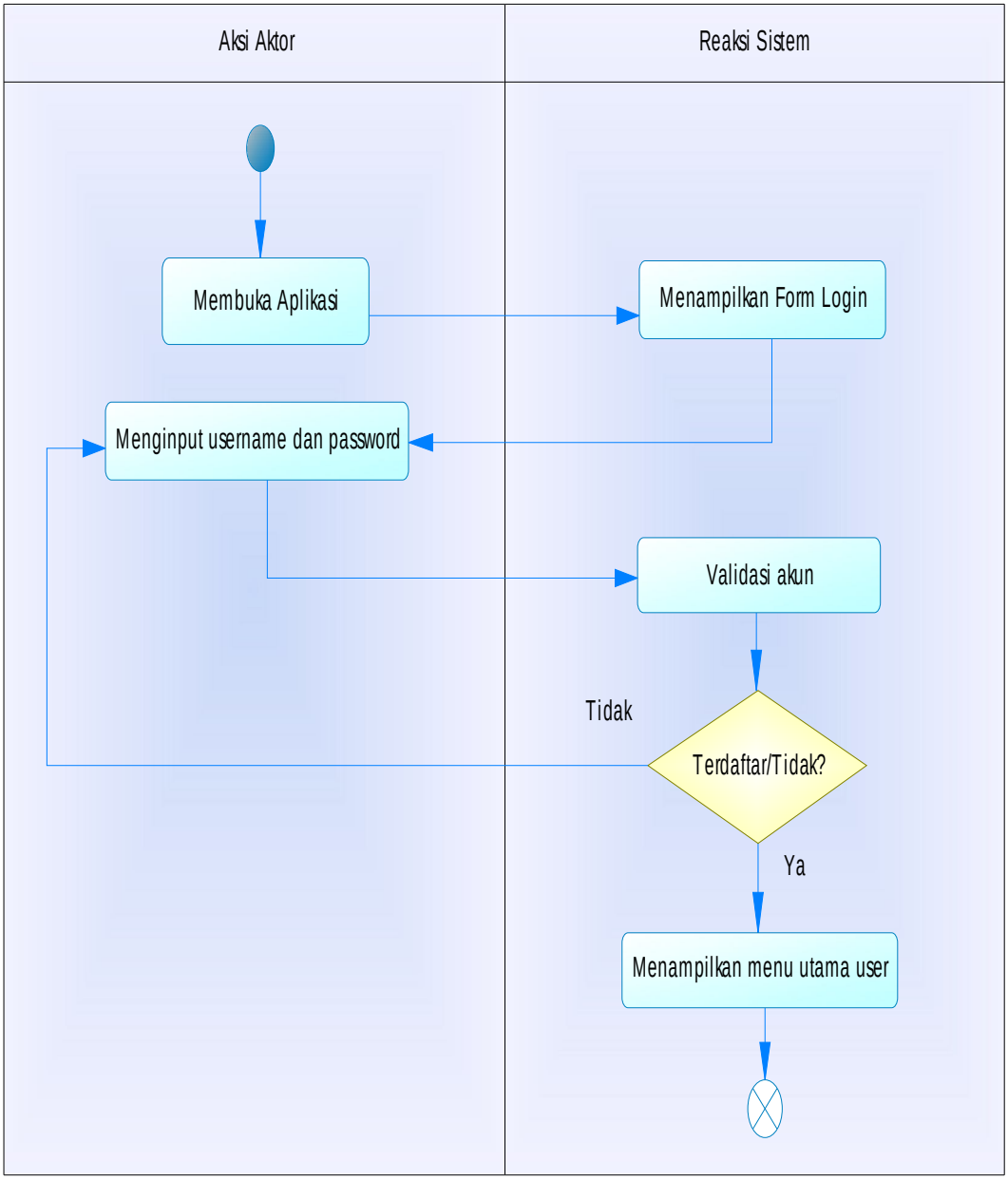
5. Klik pemesanan yang akan di produksi kemudian klik tombol proses	
	6. Menampilkan form barang produksi
7. Memasukan kata kunci pencarian, klik tombol cari	
	8. Memfilter data dan menampilkannya kedalam tabel
9. Pilih data barang pada tabel, klik add	
	10. Menampilkan form tambah barang
11. Menginput jumlah barang, klik add	
	12. Memasukan data barang ke tabel data barang produksi
1. Klik tombol simpan	
	13. Menyimpan data ke database (produksi)
14. Klik menu master produksi, pilih tambah barang produksi	
	15. Menampilkan form tambah barang produksi
16. Menginput kata kunci pencarian, klik tombol cari	
	17. Memfilter data dan menampilkannya kedalam tabel
18. Klik pemesanan yang akan di tambah barang produksi kemudian klik tombol proses	
	19. Menampilkan form barang produksi
20. Memasukan kata kunci pencarian, klik tombol cari	
	21. Memfilter data dan menampilkannya kedalam tabel
22. Pilih data barang pada tabel, klik add	
	23. Menampilkan form tambah barang
24. Menginput jumlah barang, klik add	
	25. Memasukan data barang ke tabel data barang produksi
2. Klik tombol simpan	
	26. Mengubah data ke database (produksi)
27. Klik menu master produksi, pilih sisa barang produksi	
	28. Menampilkan form sisa barang produksi

29. Menginput kata kunci pencarian, klik tombol cari	
	30. Memfilter data dan menampilkannya kedalam tabel
31. Klik pemesanan yang akan di produksi kemudian klik tombol proses	
	32. Menampilkan form barang produksi
33. Memasukan kata kunci pencarian, klik tombol cari	
	34. Memfilter data dan menampilkannya kedalam tabel
35. Pilih data barang pada tabel, klik add	
	36. Menampilkan form tambah barang
37. Menginput jumlah barang, klik add	
	38. Memasukan data barang ke tabel data barang produksi
39. Klik tombol simpan	
	40. Mengubah data ke database (produksi)
Kondisi Akhir :	Berhasil membuat data produksi

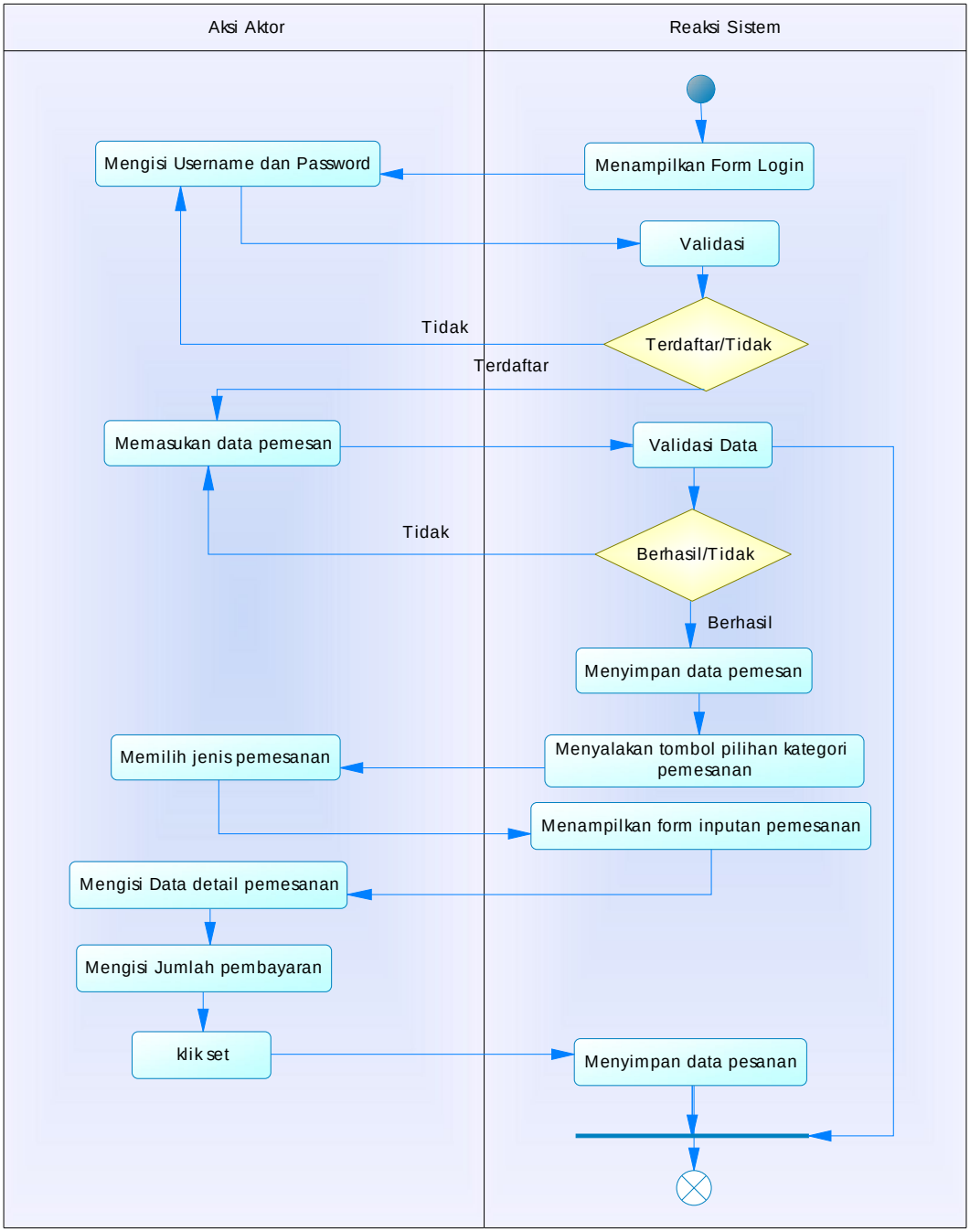
Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Produksi yang diusulkan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu master laporan, pilih laporan pemesanan	
	2. Menampilkan form laporan pemesnan
3. Memasukan tanggal awal dan tanggal akhir, klik lihat	
	4. Memfilter data (Apabila terdapat data, memasukanya ke dalam tabel, apabila tidak menampilkan pesan tidak ada data)
5. Klik menu master laporan, pilih laporan pembelian	
	6. Menampilkan form laporan pembelian
7. Memasukan no faktur pembelian, klik lihat	
	8. Memfilter data (Apabila terdapat data, memasukanya ke dalam tabel, apabila tidak menampilkan pesan tidak ada data)
9. Klik menu master laporan, pilih laporan produksi	

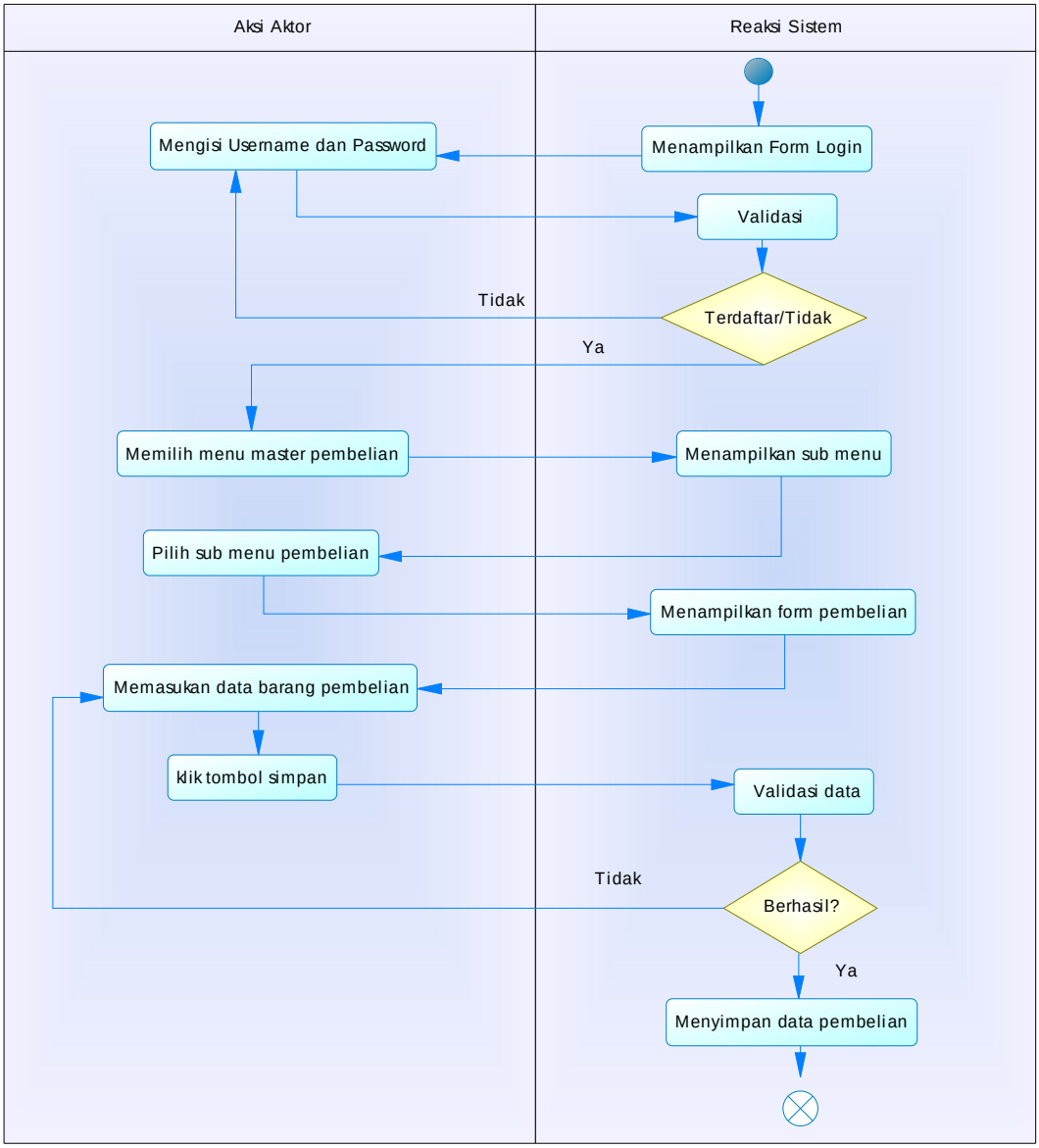
	10. Menampilkan form laporan produksi
11. Memasukan no pemesanan dan kode kategori, klik lihat	
	12. Memfilter data (Apabila terdapat data, memasukanya ke dalam tabel, apabila tidak menampilkan pesan tidak ada data)
13. Klik menu master laporan, pilih laporan laba/rugi	
	14. Menampilkan form laporan laba/rugi
15. Memasukan tanggal awal dan tanggal akhir, klik lihat	
	16. Memfilter data (Apabila terdapat data, memasukanya ke dalam tabel, apabila tidak menampilkan pesan tidak ada data)
17. Klik tombol cetak	
	18. Mencetak data laporan
Kondisi Akhir :	Berhasil membuat laporan



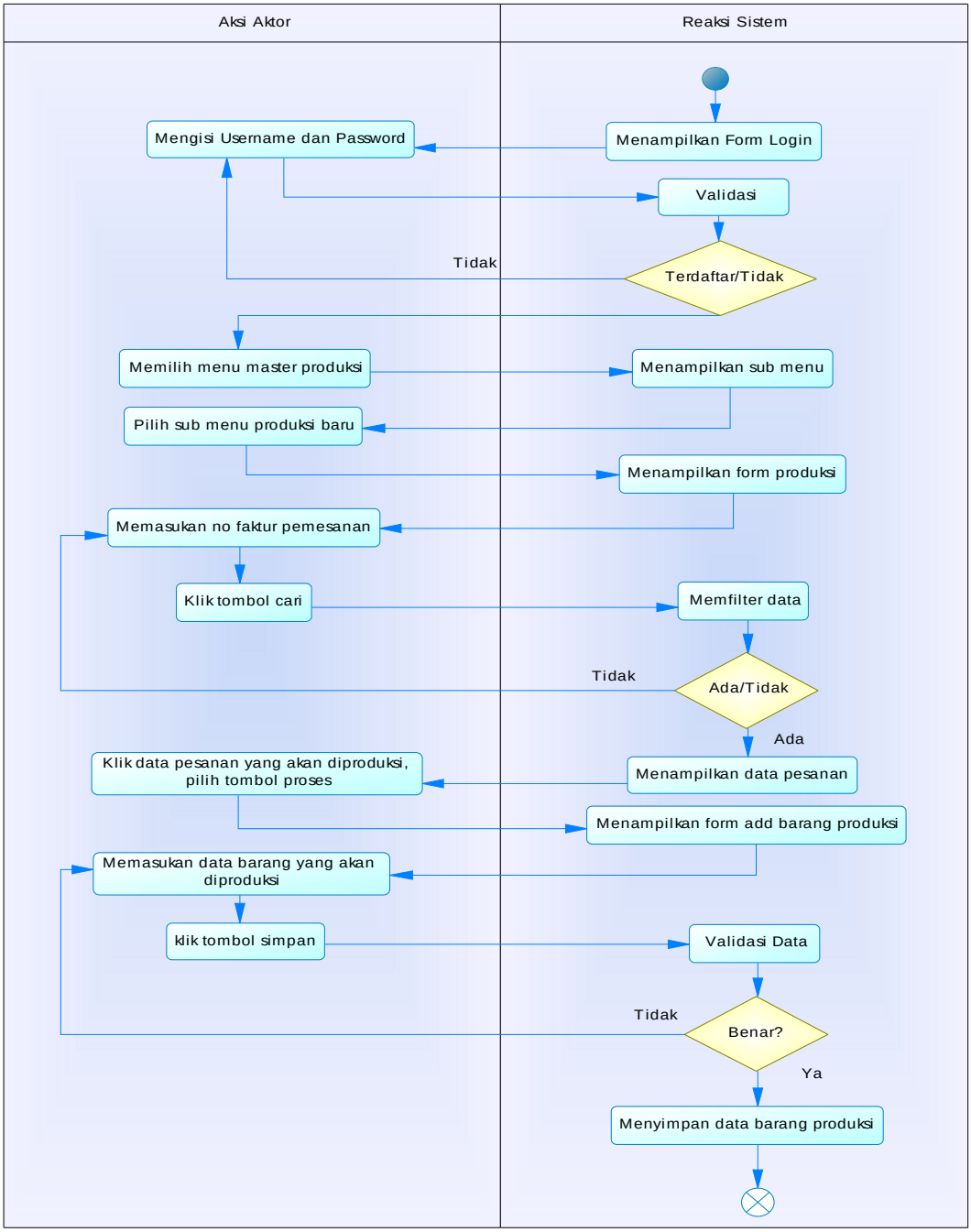
Gambar 4.2 *Activity* Diagram Login yang diusulkan



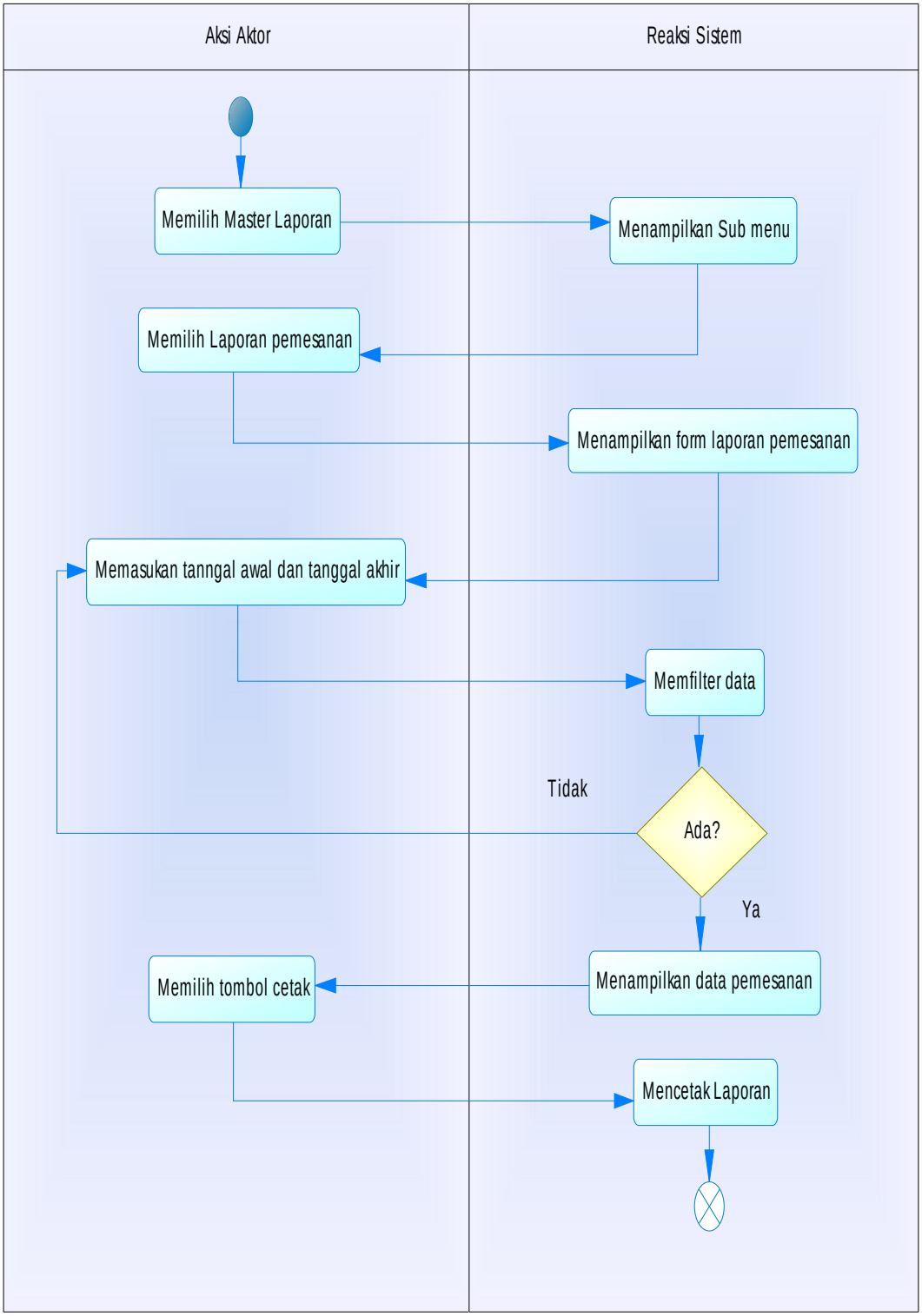
Gambar 4.3 *Activity* Diagram Pemesanan yang diusulkan



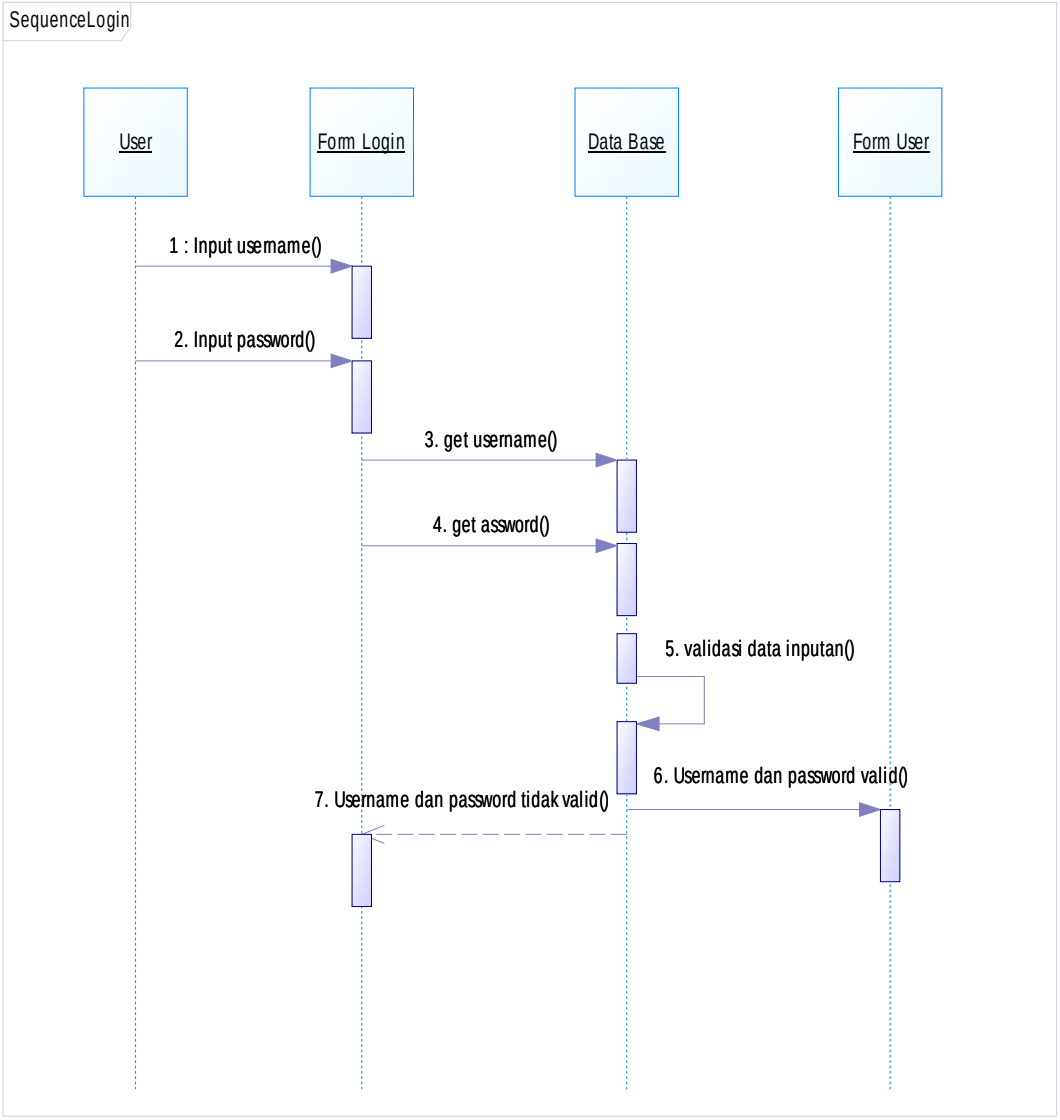
Gambar 4.4 *Activity* Diagram Pembelian yang diusulkan



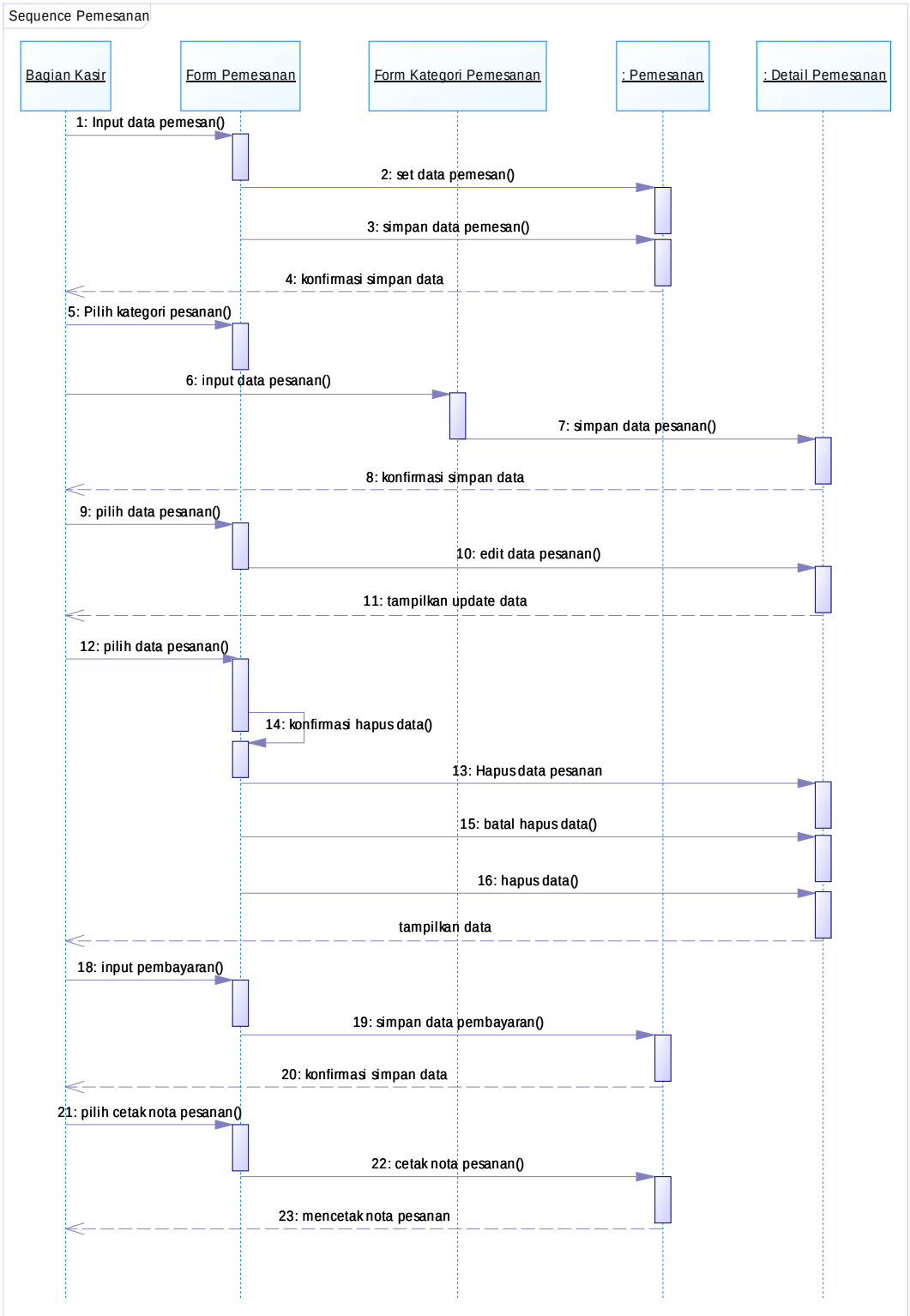
Gambar 4.5 *Activity* Diagram Produksi yang diusulkan



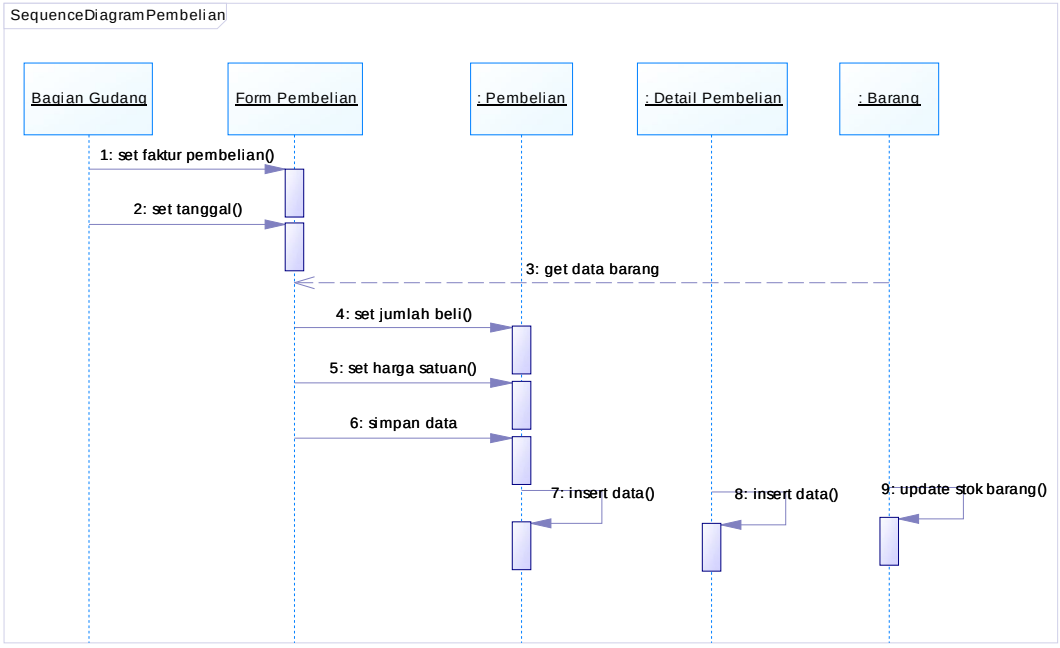
Gambar 4.6 *Activity* Diagram Laporan yang diusulkan



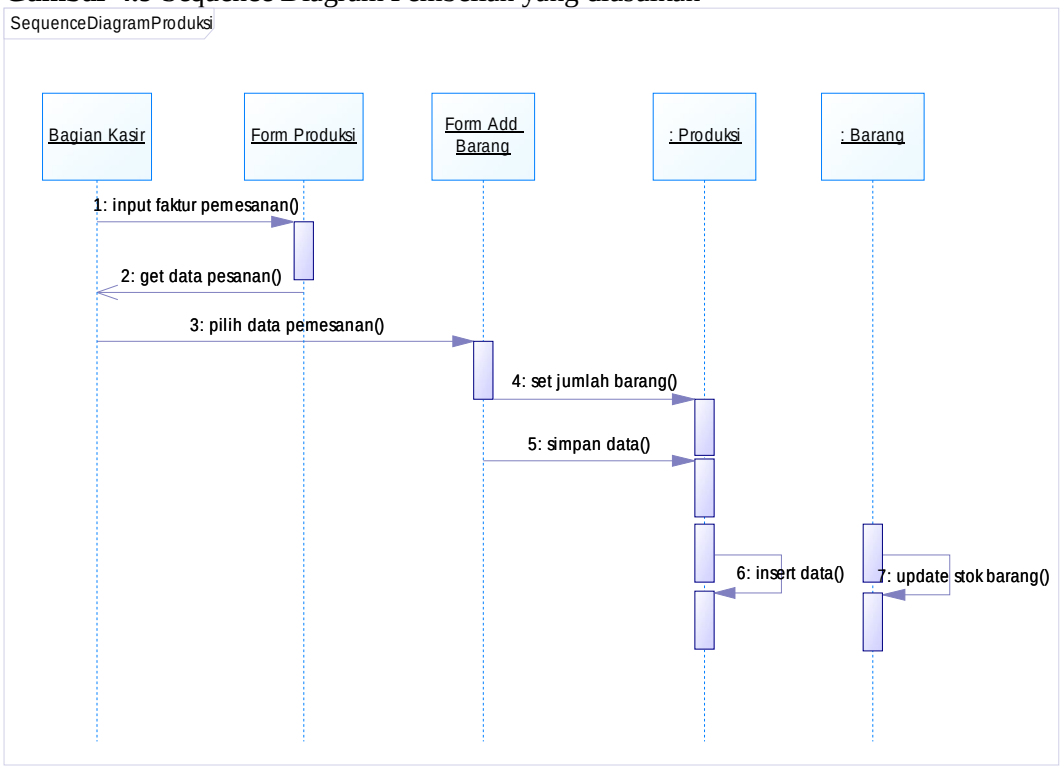
Gambar 4.7 Sequence Diagram Login yang diusulkan



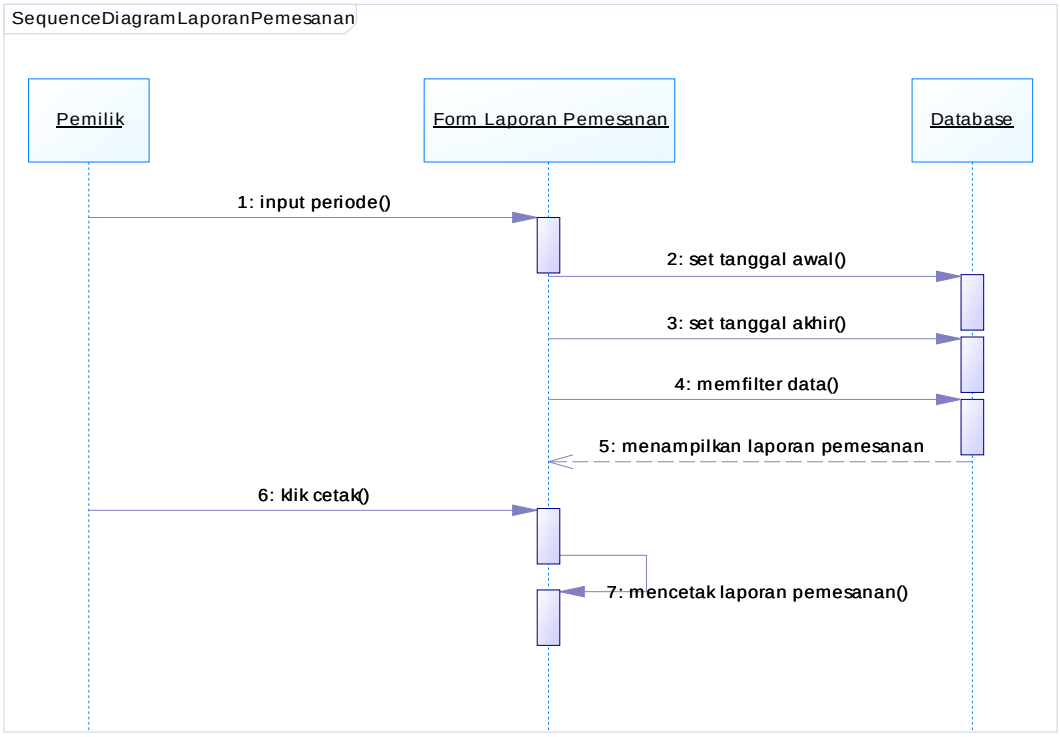
Gambar 4.8 Sequence Diagram Pemesanan yang diusulkan



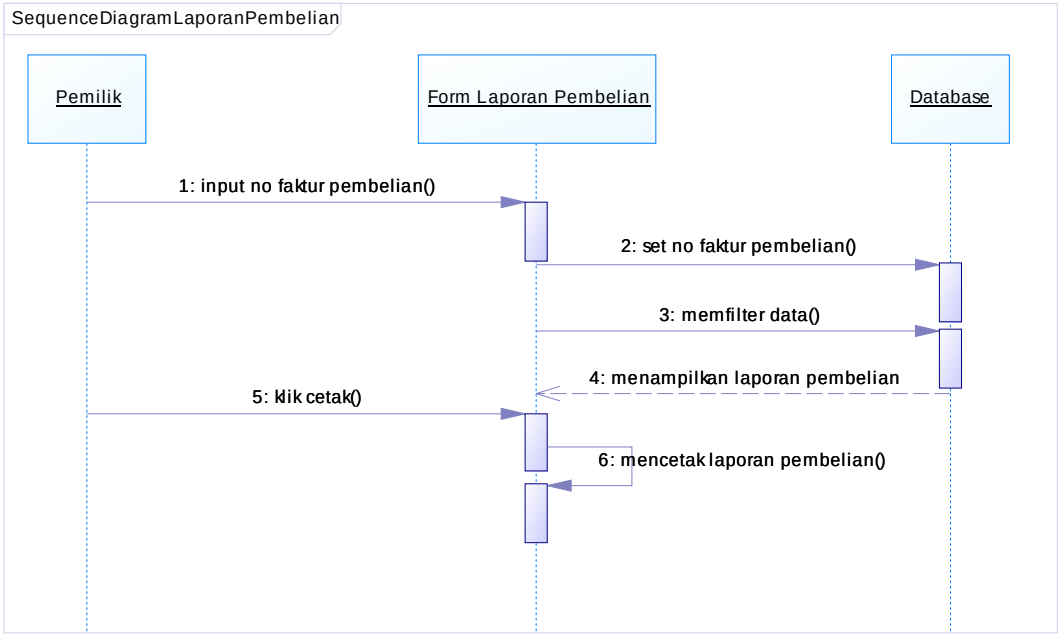
Gambar 4.9 Sequence Diagram Pembelian yang diusulkan



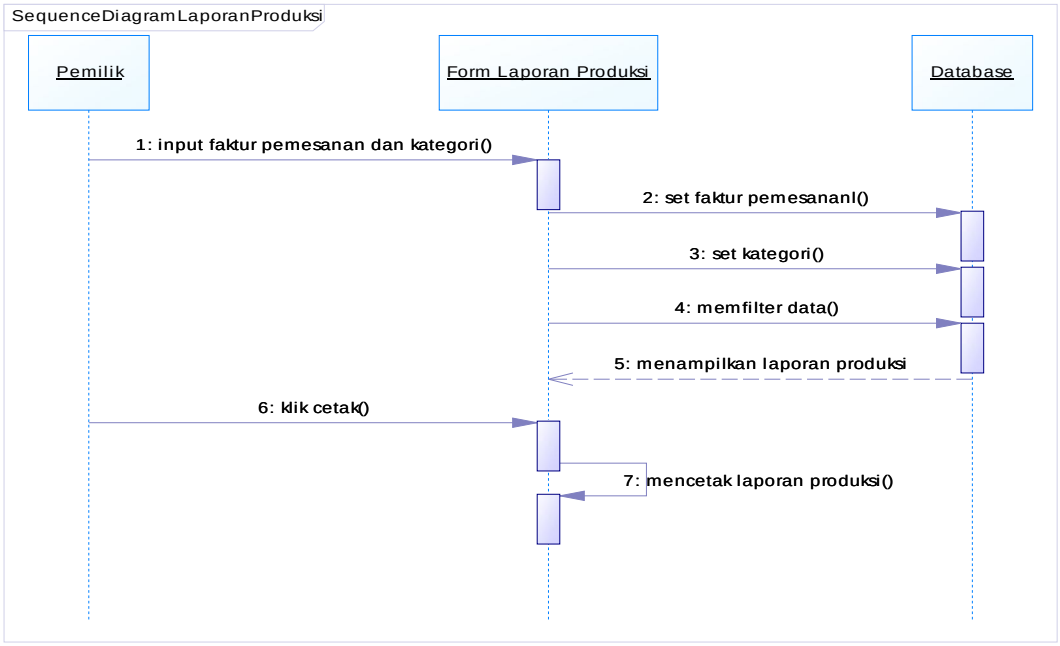
Gambar 4.10 Sequence Diagram Produksi yang diusulkan



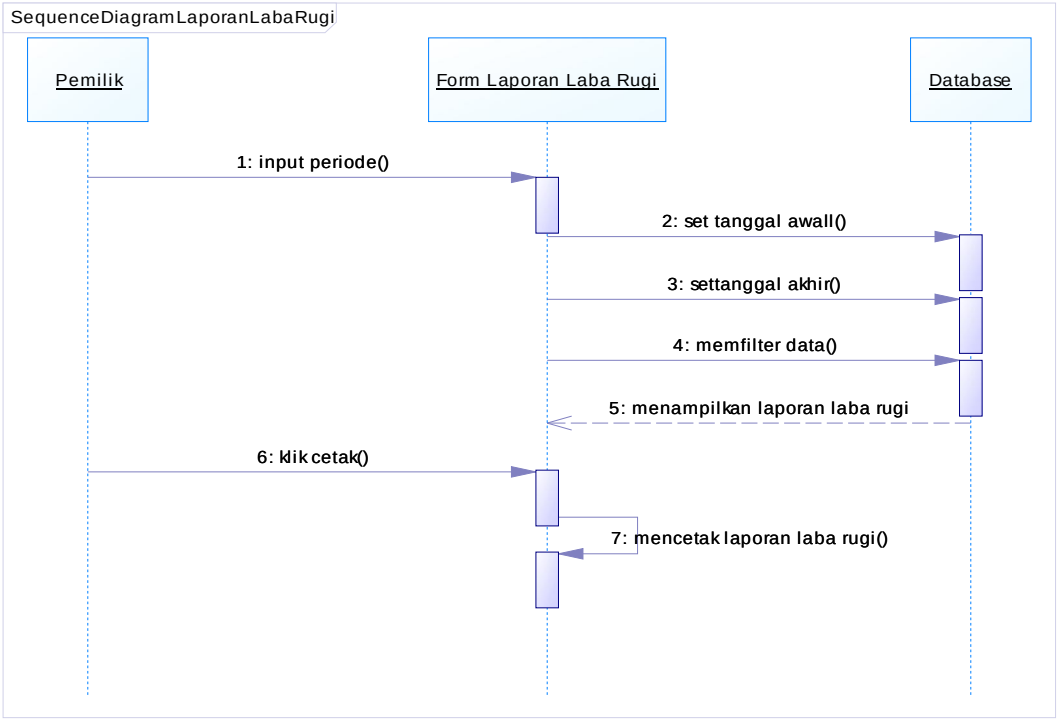
Gambar 4.11 Sequence Diagram Laporan Pemesanan yang diusulkan



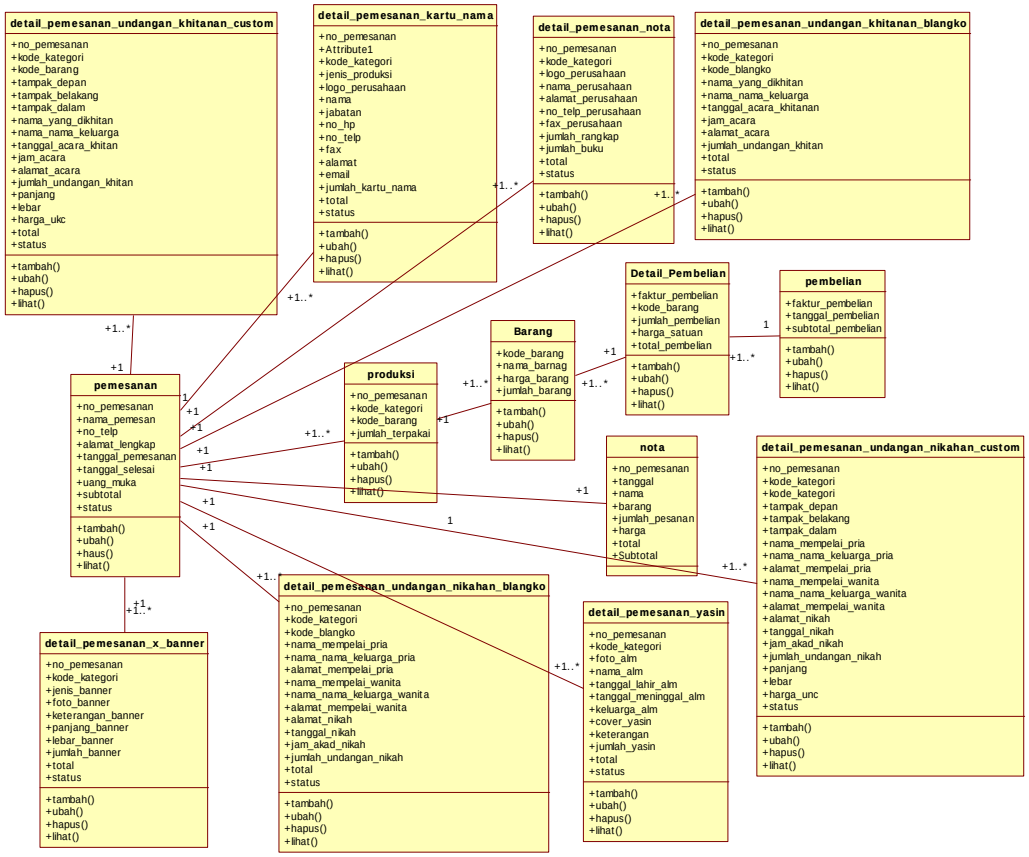
Gambar 4.12 Sequence Diagram Laporan Pembelian yang diusulkan



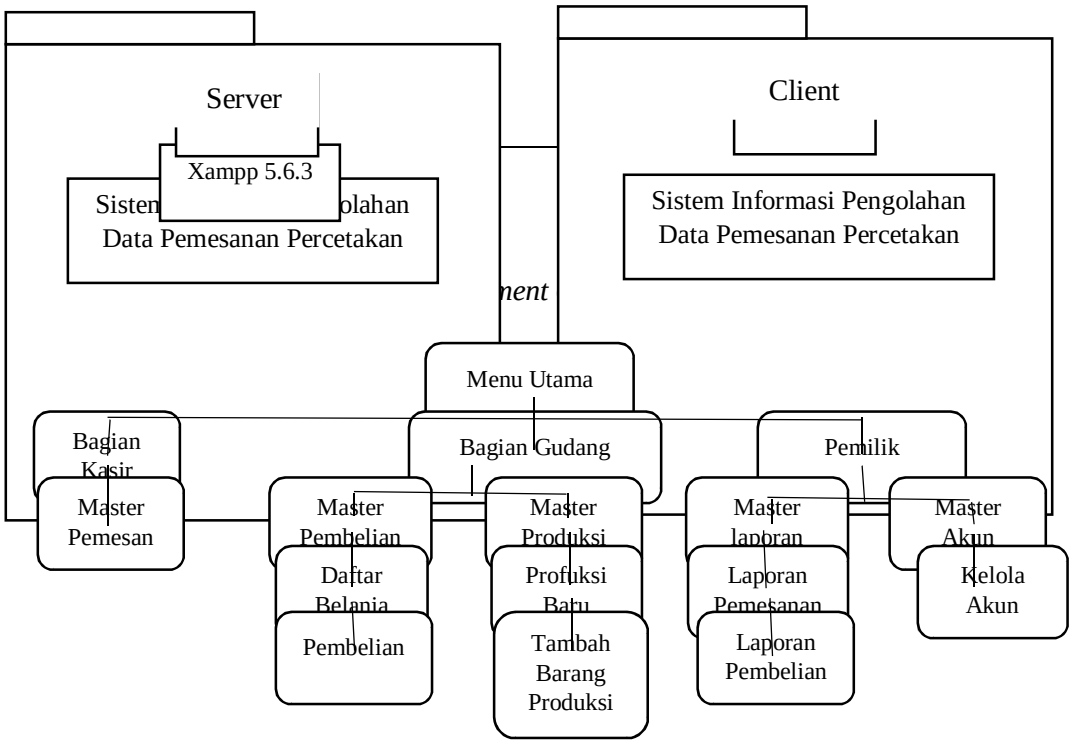
Gambar 4.13 Sequence Diagram Laporan Produksi yang diusulkan

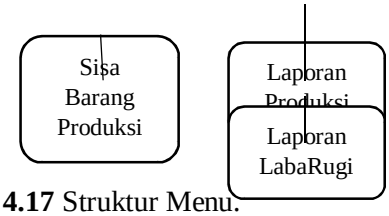


Gambar 4.14 Sequence Diagram Laporan Laba Rugi yang diusulkan



Gambar 4.15 *Class* Diagram yang diusulkan

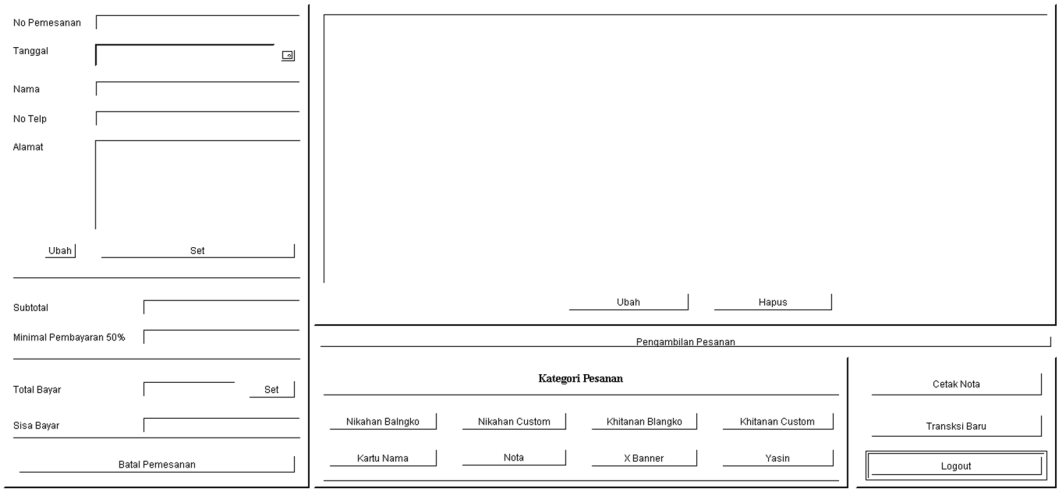




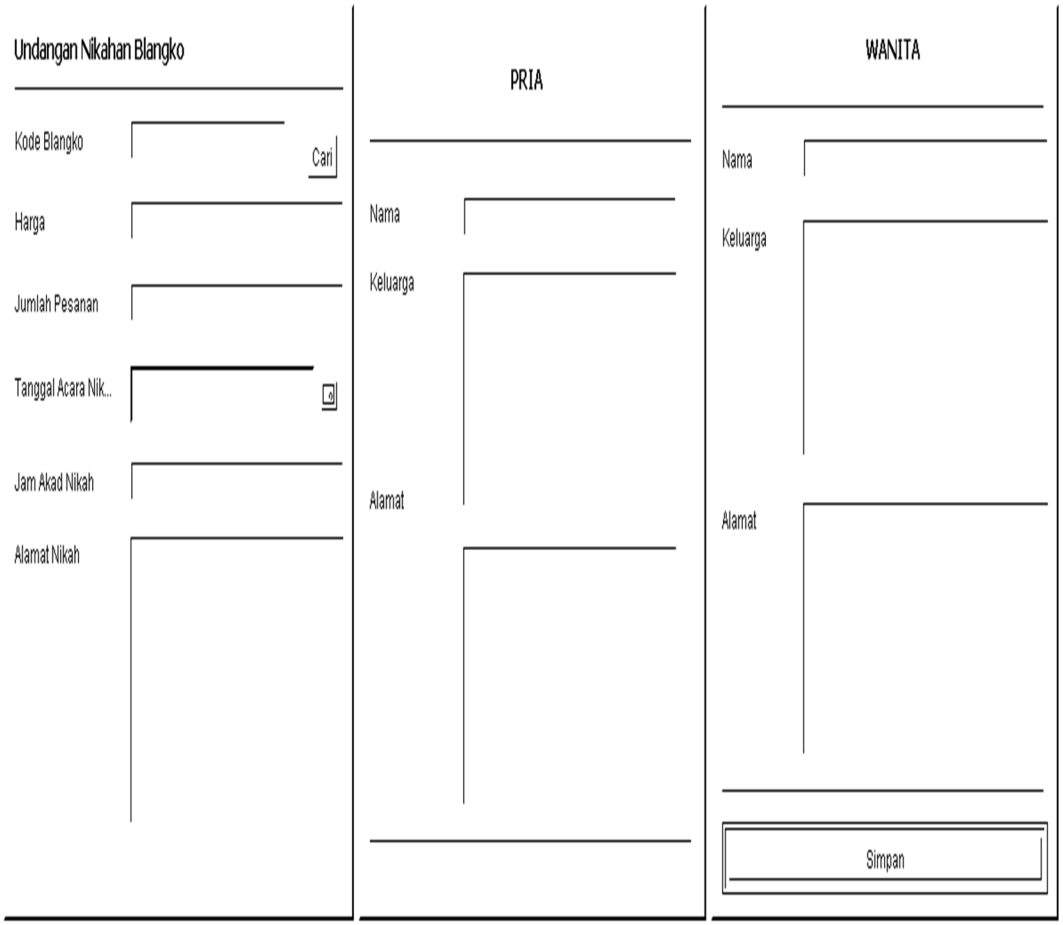
Gambar 4.17 Struktur Menu.



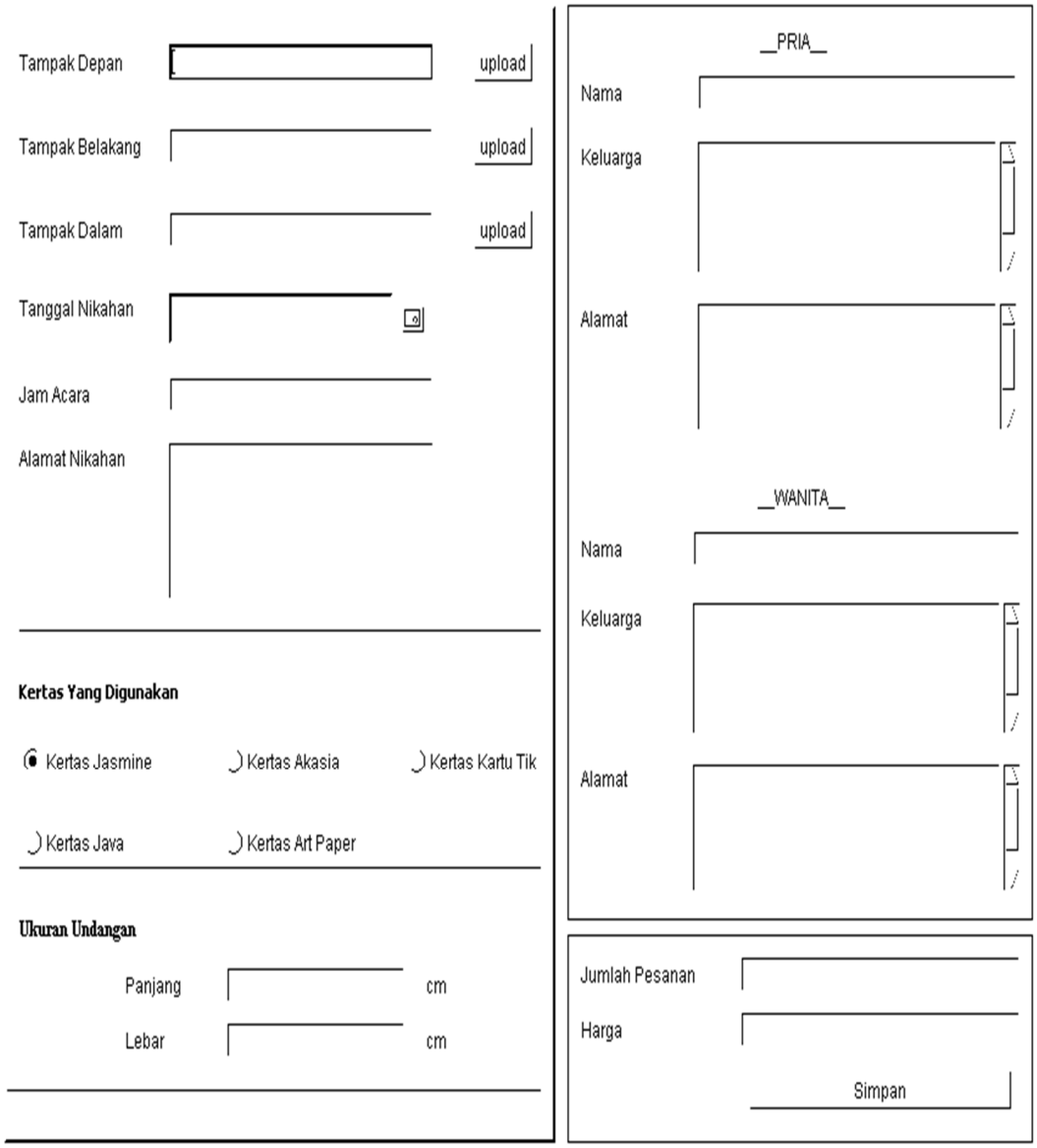
Gambar 4.18 Rancangan Form Login.



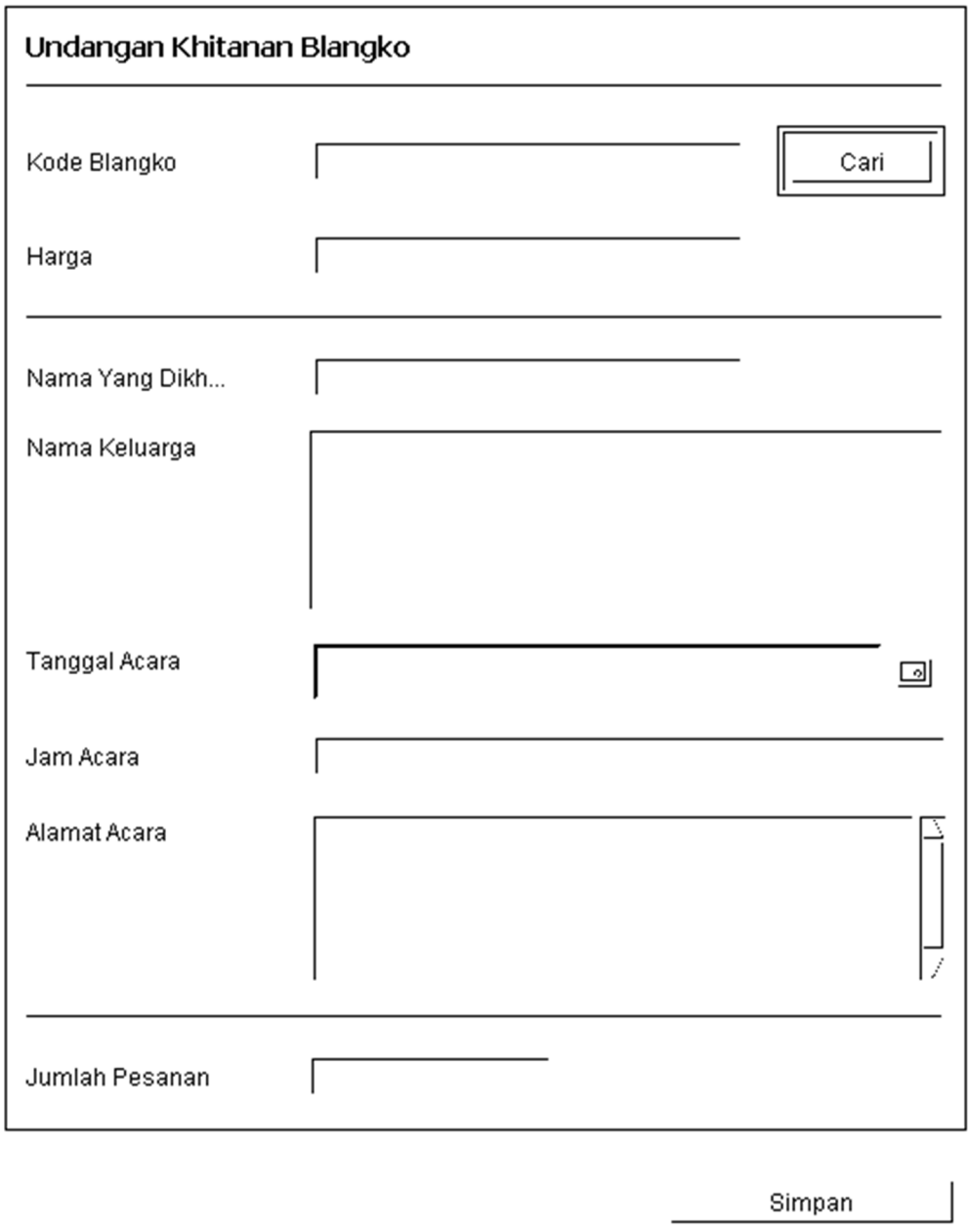
Gambar 4.19 Rancangan Form Pemesanan.



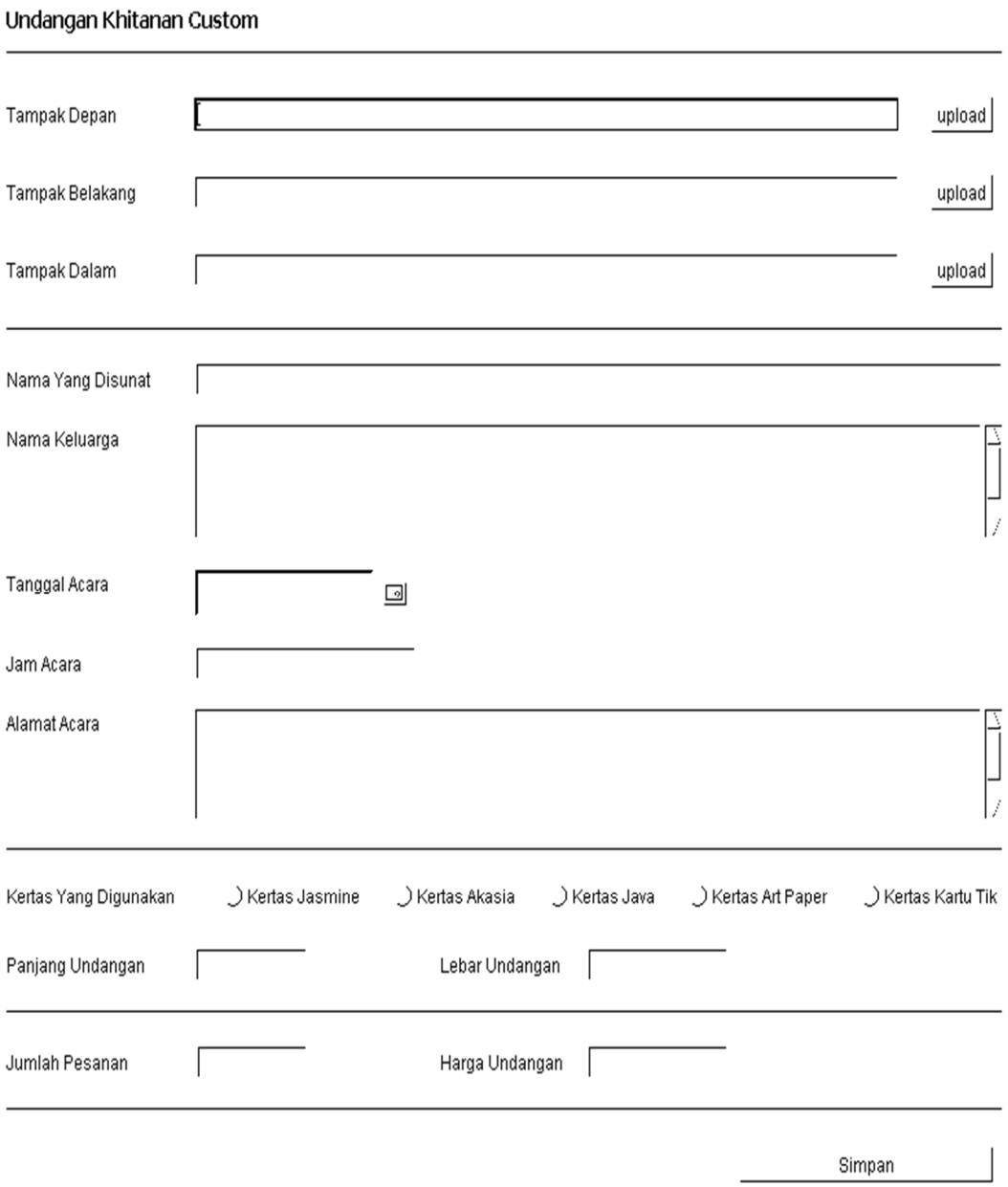
Gambar 4.20 Rancangan Form Undangan Nikahan Blangko.



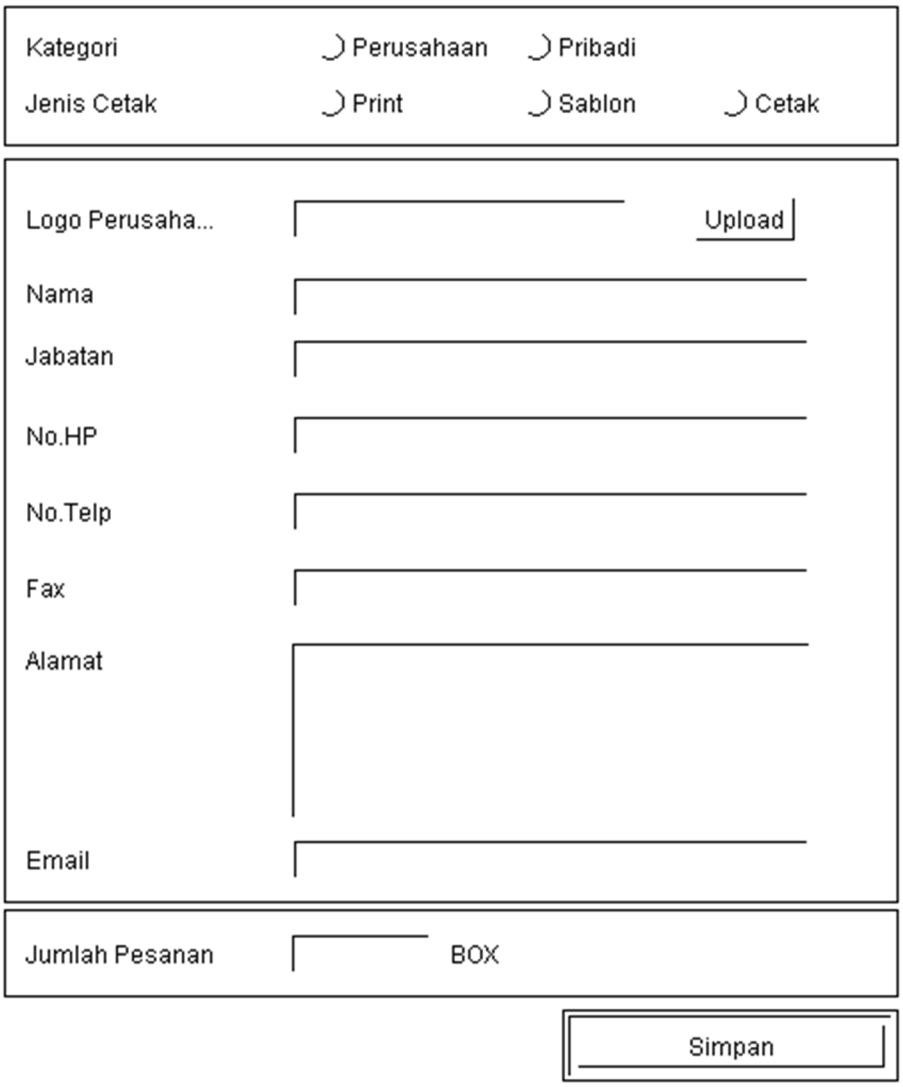
Gambar 4.21 Rancangan Form Undangan Nikahan Custom.



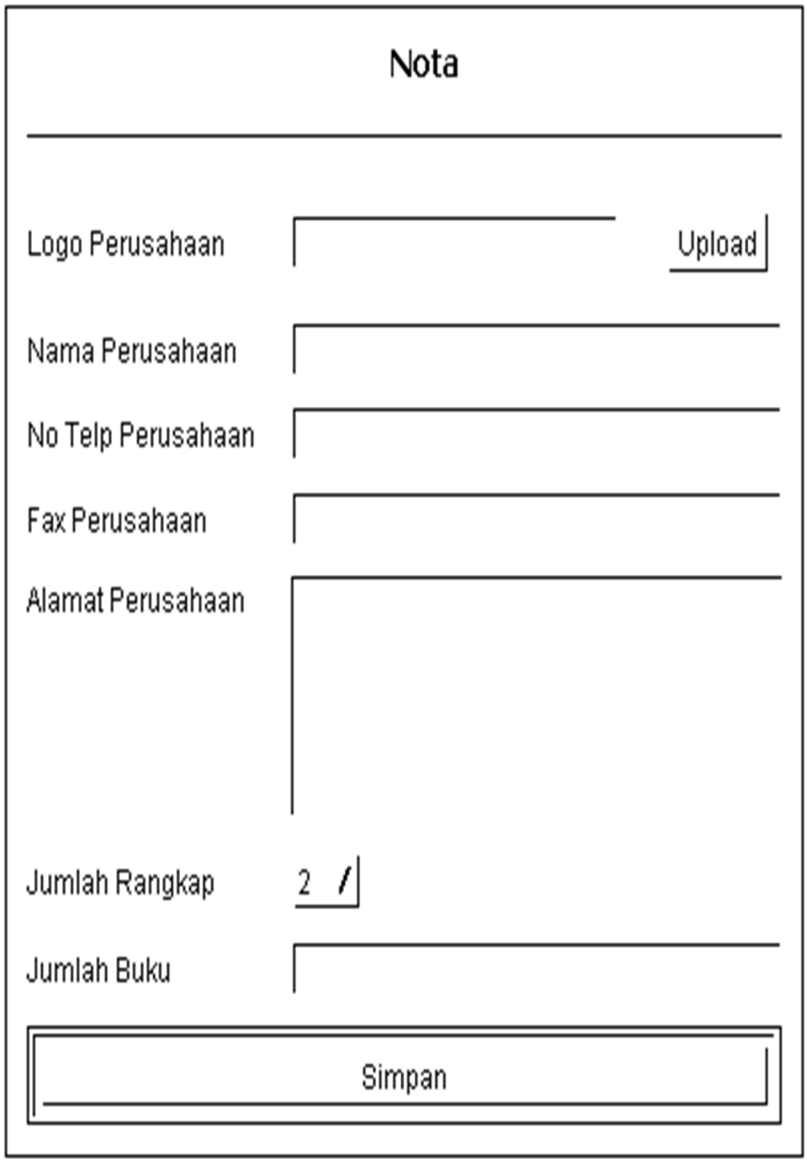
Gambar 4.22 Rancangan Form Undangan Khitanan Blangko.



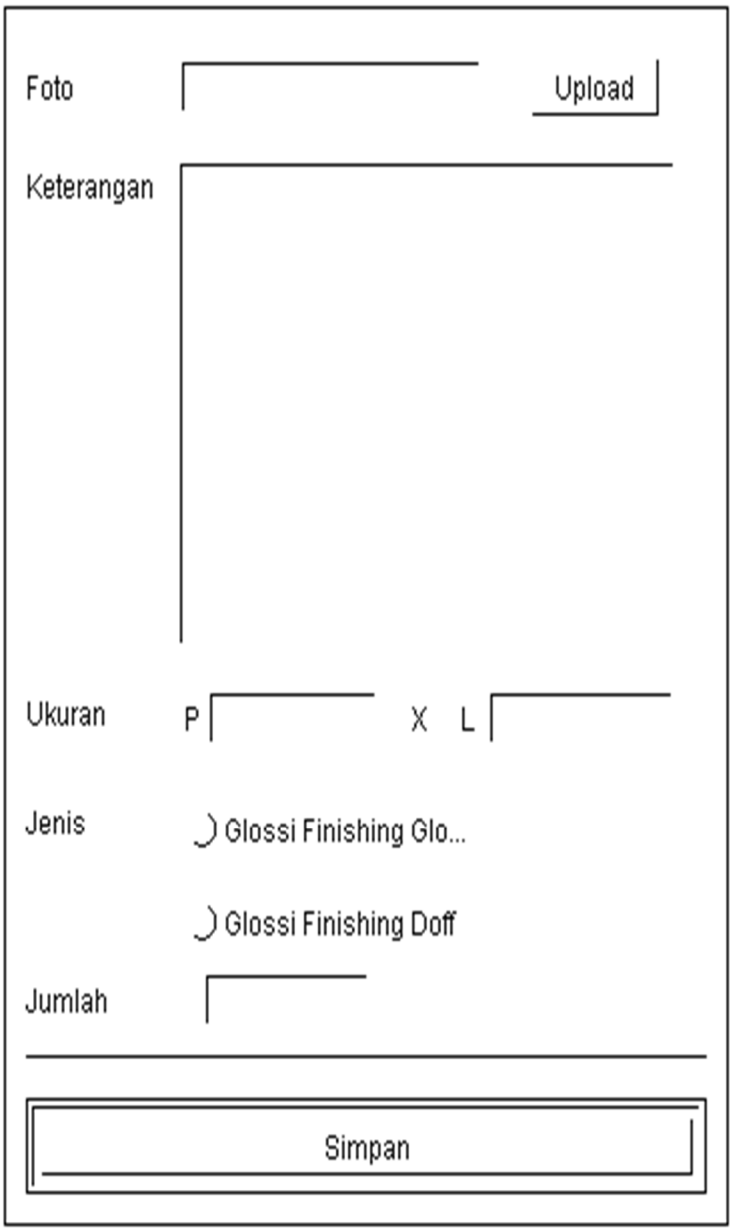
Gambar 4.23 Rancangan Form Undangan Khitanan Custom.



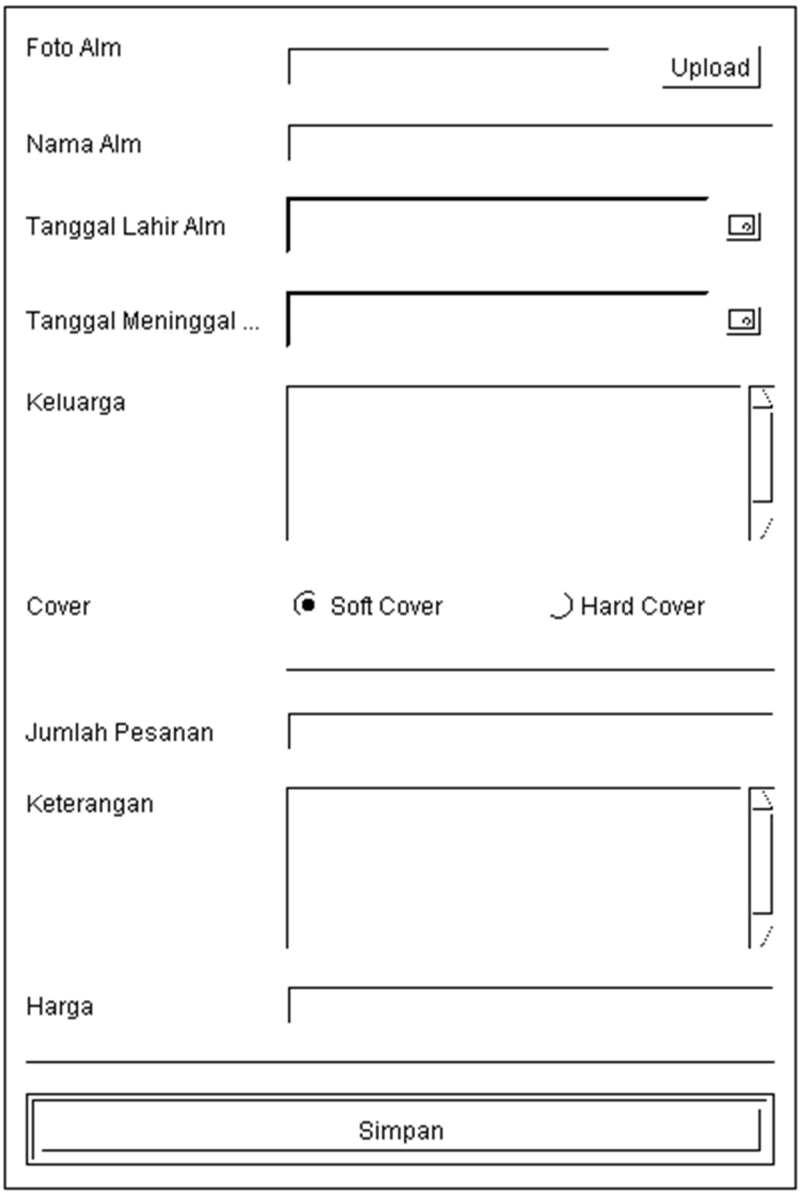
Gambar 4.24 Rancangan Form Kartu Nama.



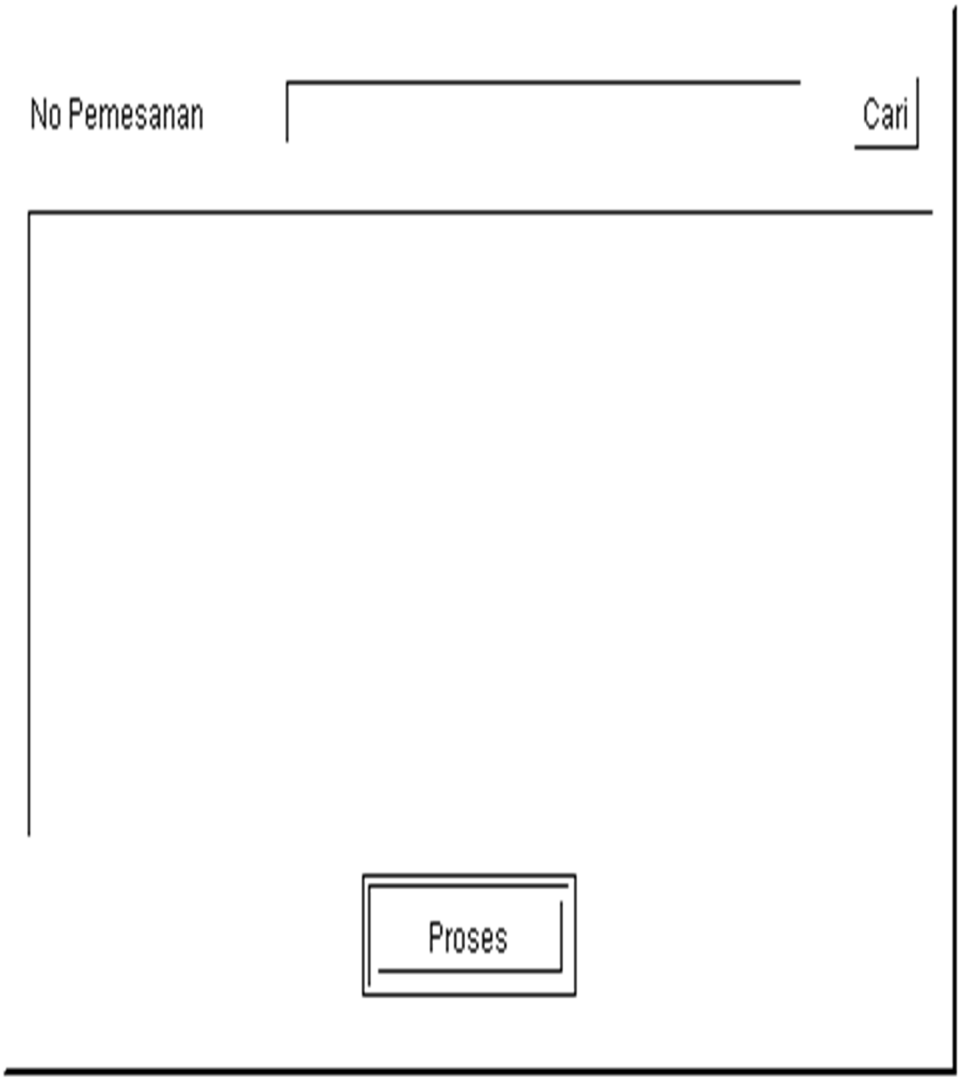
Gambar 4.25 Rancangan Form Nota.



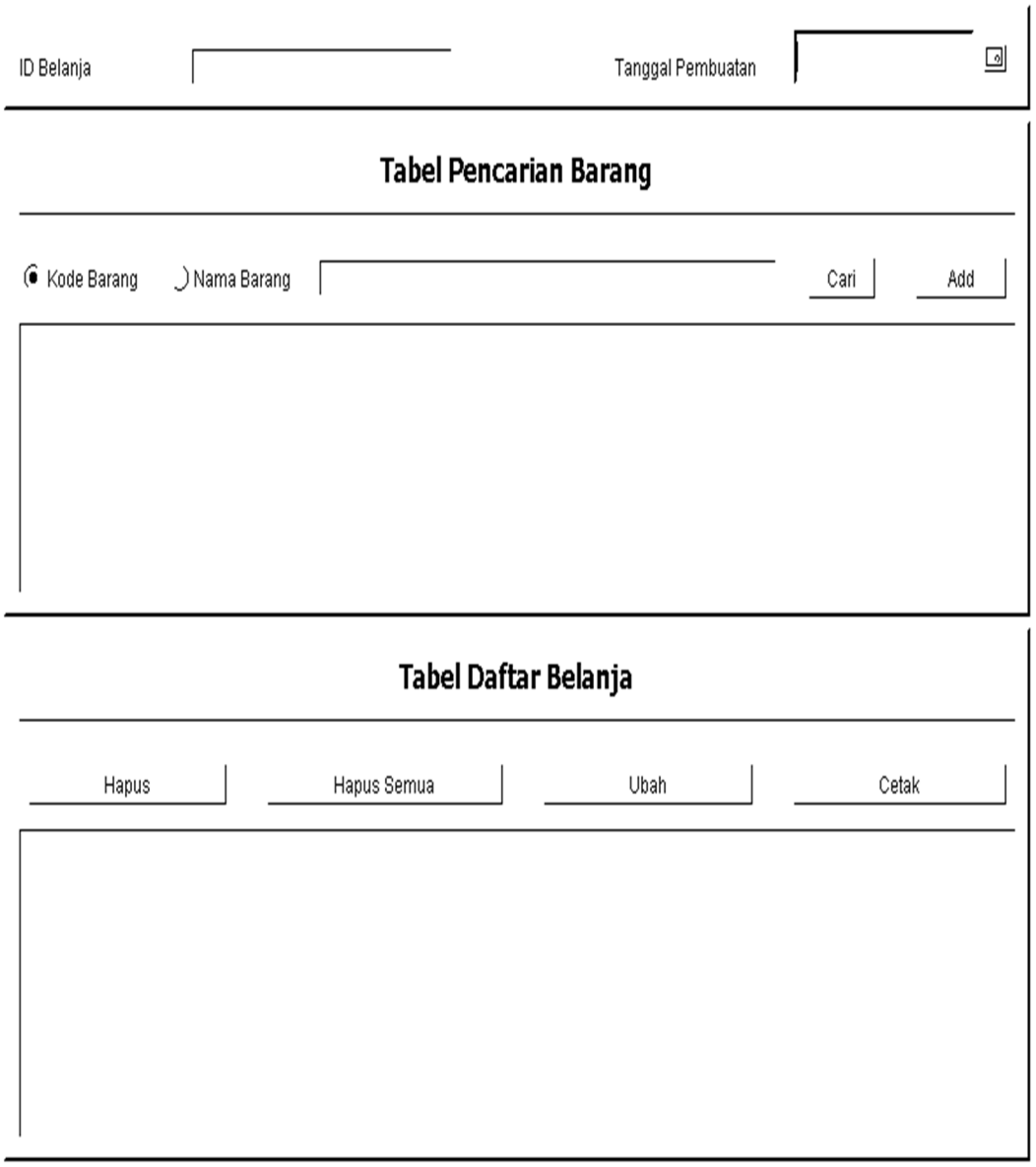
Gambar 4.26 Rancangan Form XBanner.



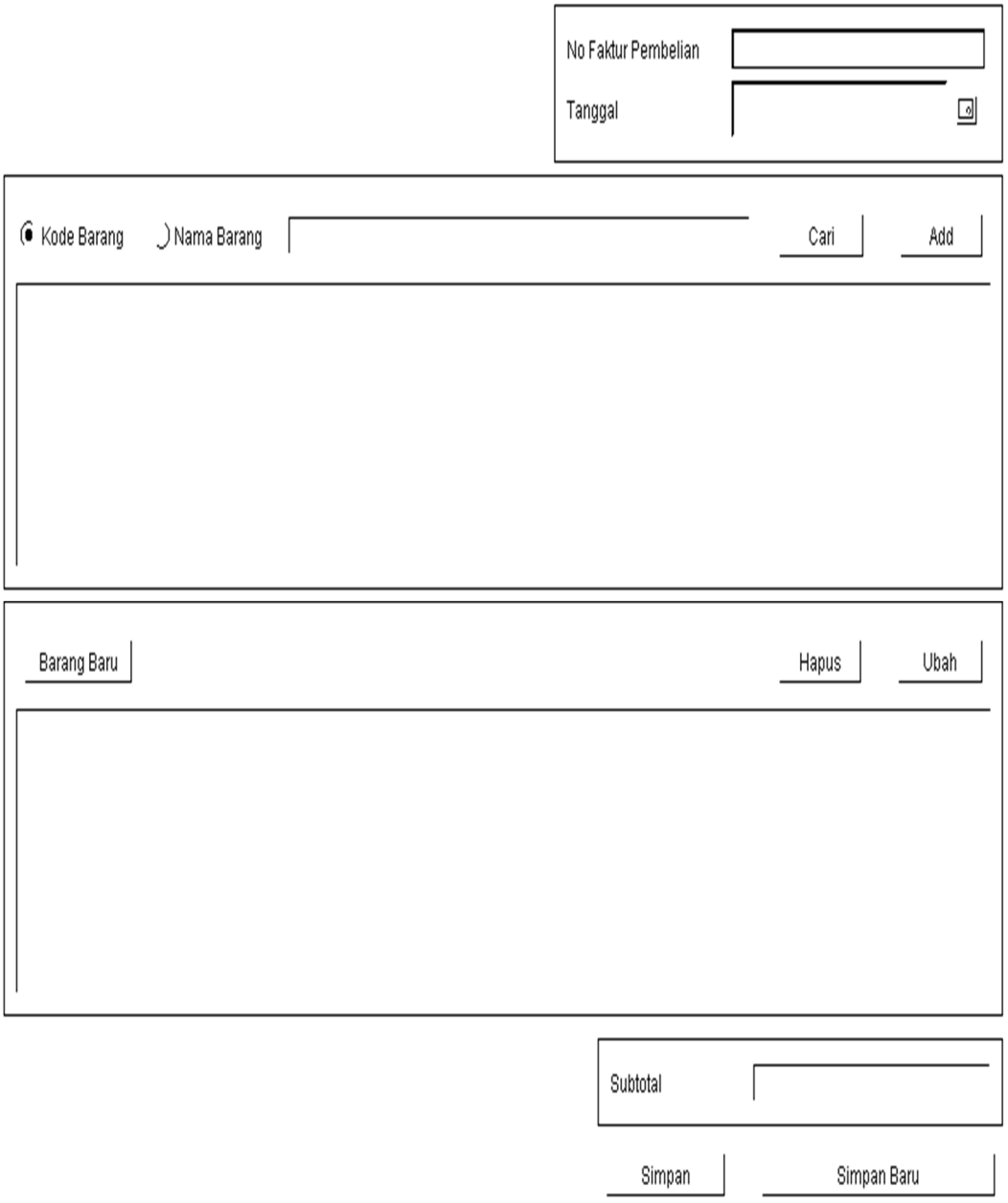
Gambar 4.27 Rancangan FormYasin.



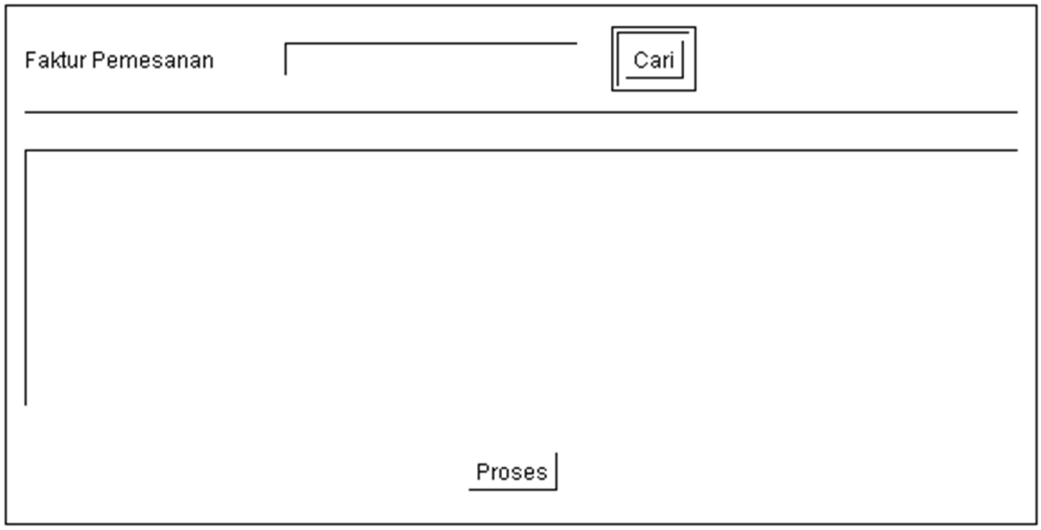
Gambar 4.28 Rancangan Form Pengambilan Pesanan.



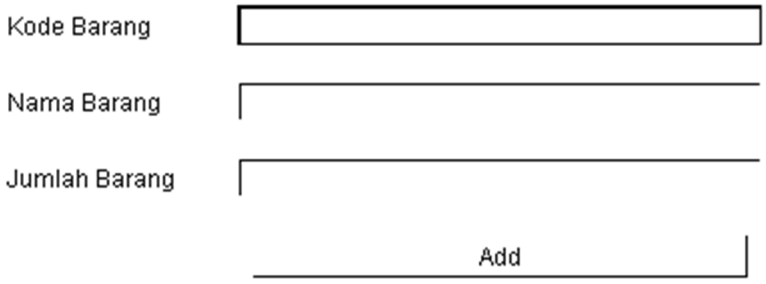
Gambar 4.29 Rancangan Form Daftar Belanja.



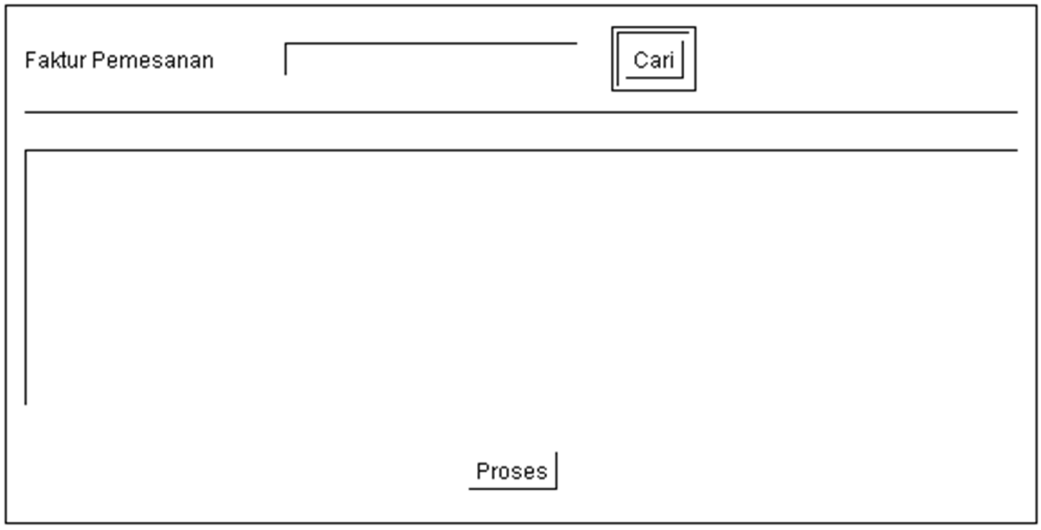
Gambar 4.30 Rancangan Form Pembelian.



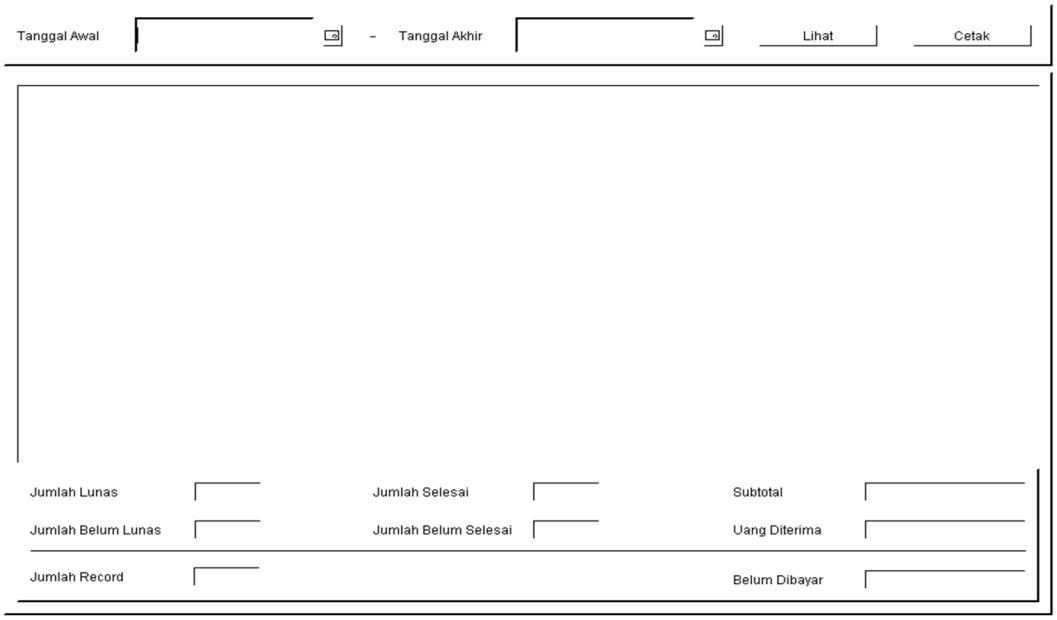
Gambar 4.31 Rancangan Form Produksi Baru.



Gambar 4.32 Rancangan Form Tambah Barang Produksi.



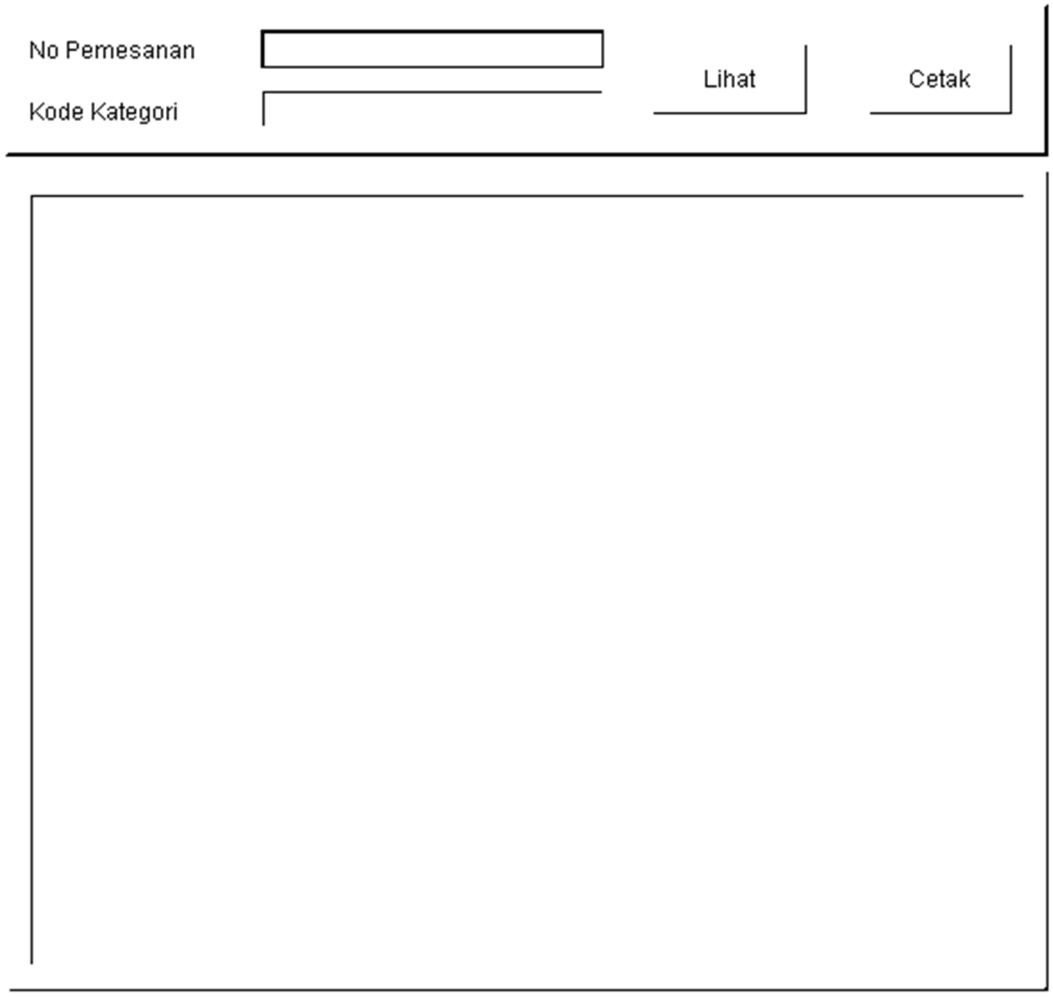
Gambar 4.33 Rancangan Form Sisa Barang Produksi.



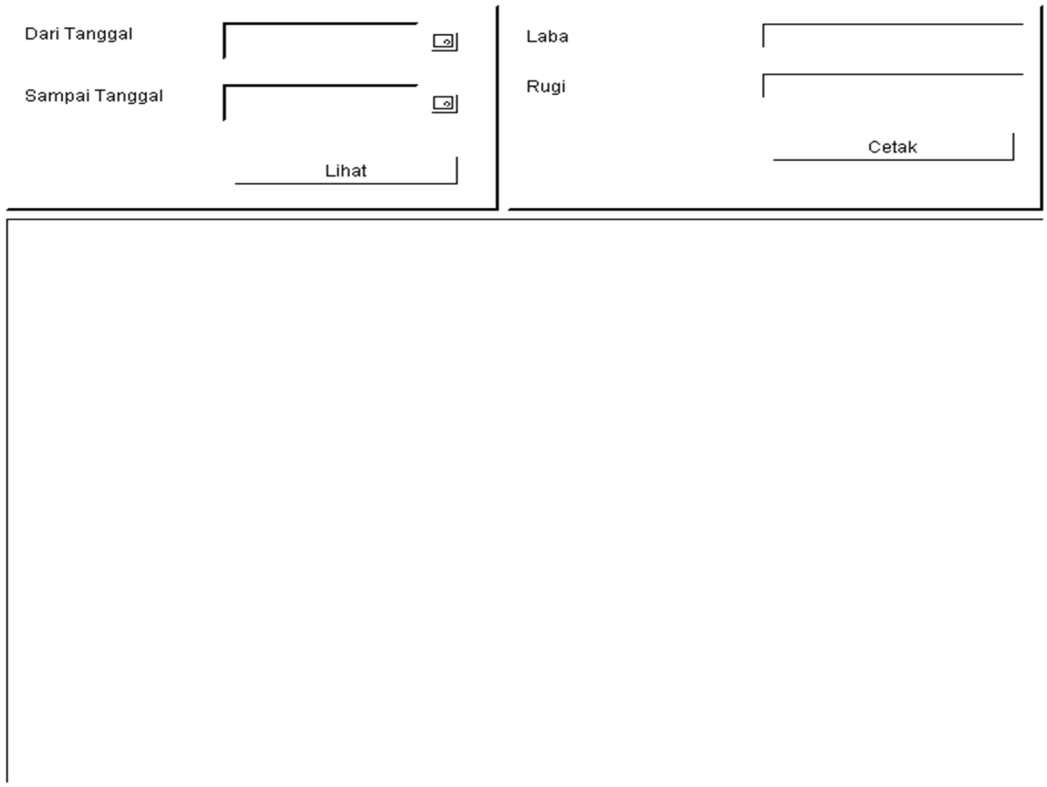
Gambar 4.34 Rancangan Form Laporan Pemesanan.



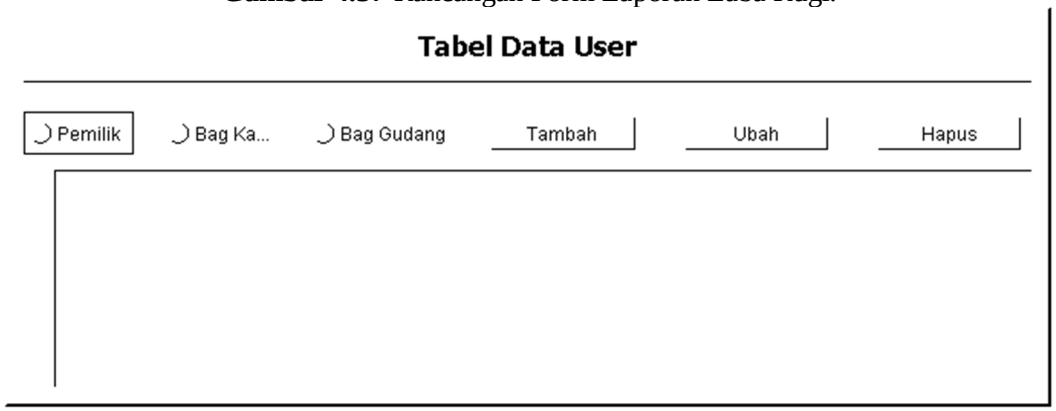
Gambar 4.35 Rancangan Form Laporan Pembelian.



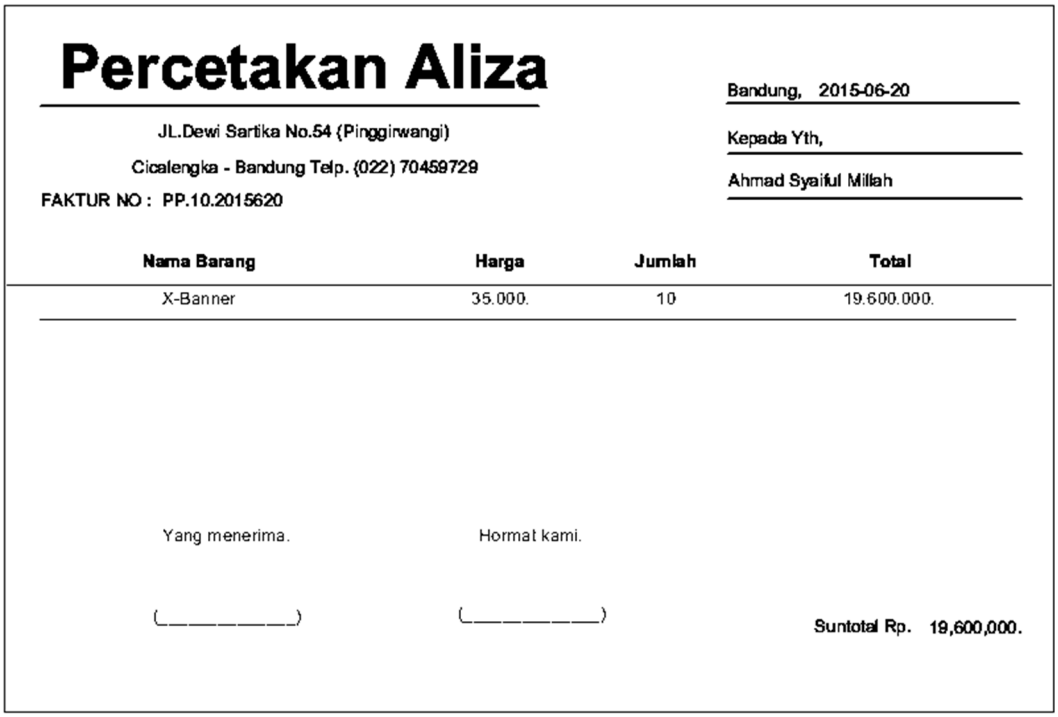
Gambar 4.36 Rancangan Form Laporan Produksi.



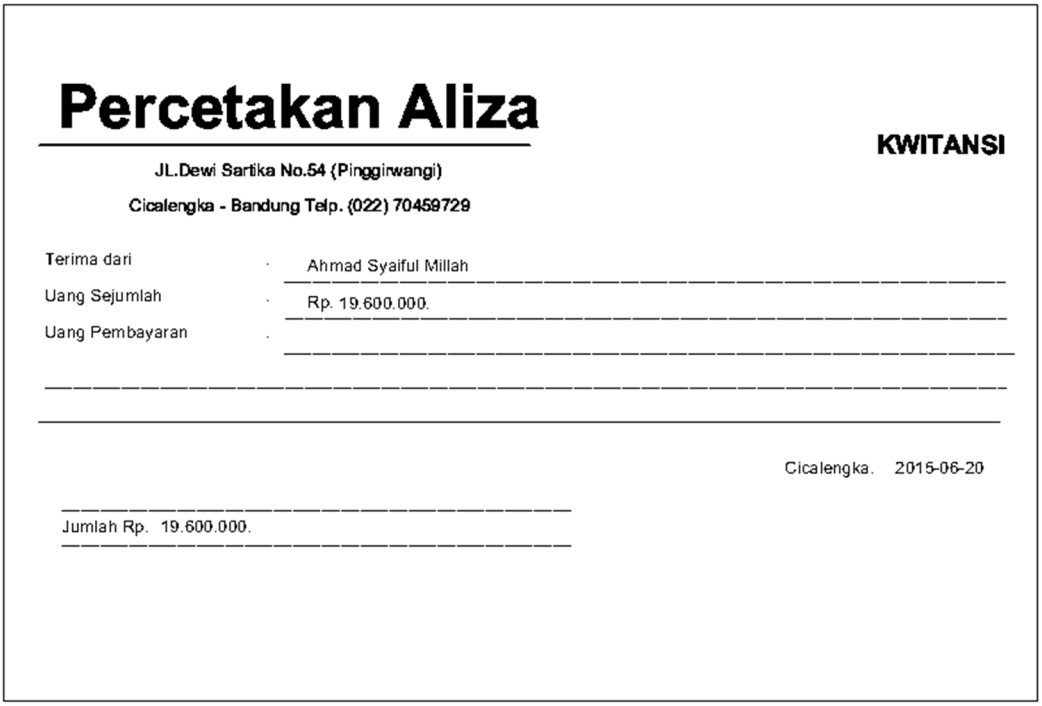
Gambar 4.37 Rancangan Form Laporan Laba Rugi.



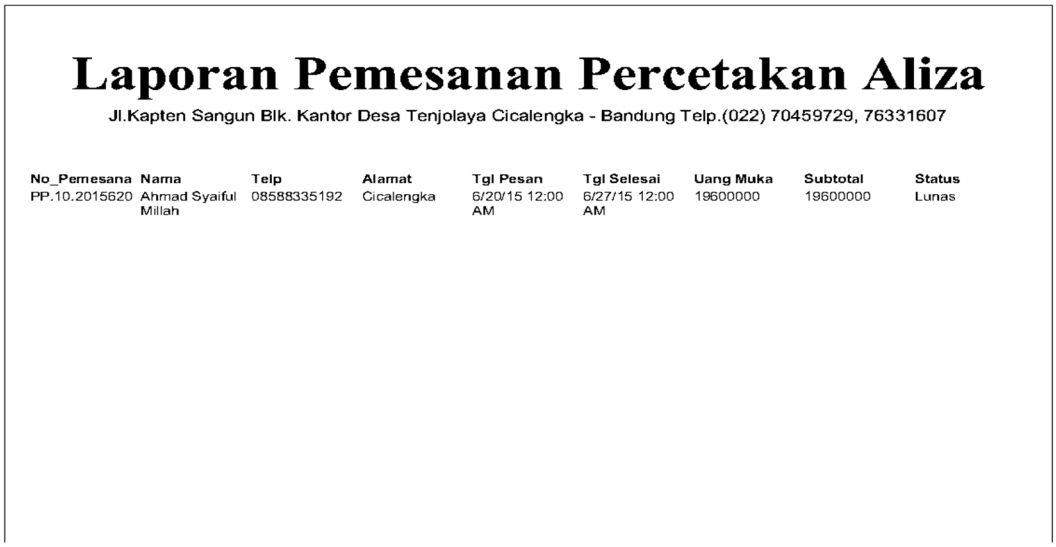
Gambar 4.38 Rancangan Form Laporan Kelola Akun.



Gambar 4.39 Rancangan Nota Pemesanan.



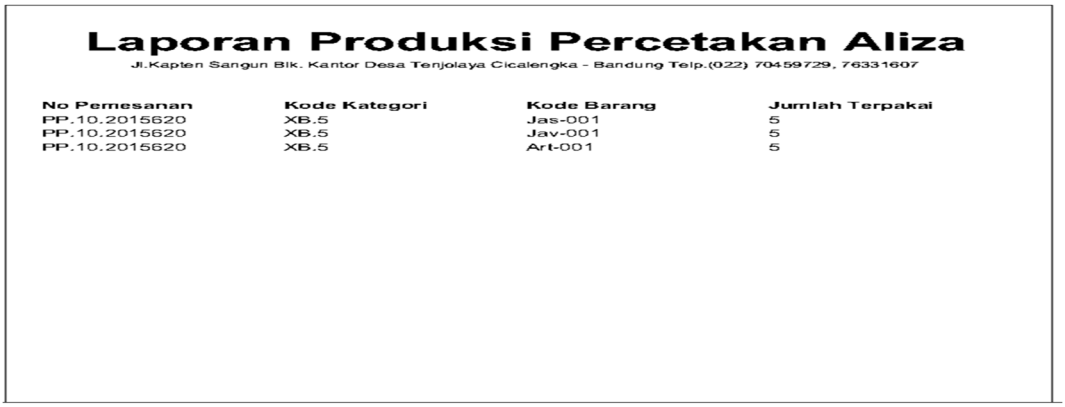
Gambar 4.40 Rancangan Kwitansi.



Gambar 4.41 Rancangan Laporan Pemesanan.



Gambar 4.42 Rancangan Laporan Pembelian.

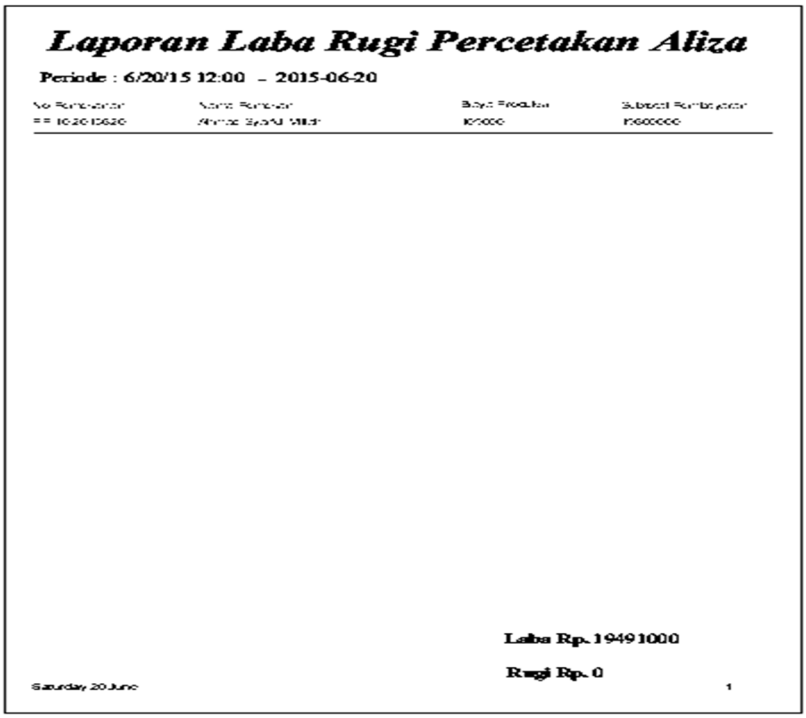


Laporan Produksi Percetakan Aliza

Jl.Kapten Sangun Blk. Kantor Desa Tenjolaya Cicalengka - Bandung Telp.(022) 70459729, 76331607

No Pemesanan	Kode Kategori	Kode Barang	Jumlah Terpakai
PP.10.2015620	XB.5	Jas-001	5
PP.10.2015620	XB.5	Jav-001	5
PP.10.2015620	XB.5	Art-001	5

Gambar 4.43 Rancangan Laporan Produksi.



Laporan Laba Rugi Percetakan Aliza

Periode : 6/20/15 12:00 - 2015-06-20

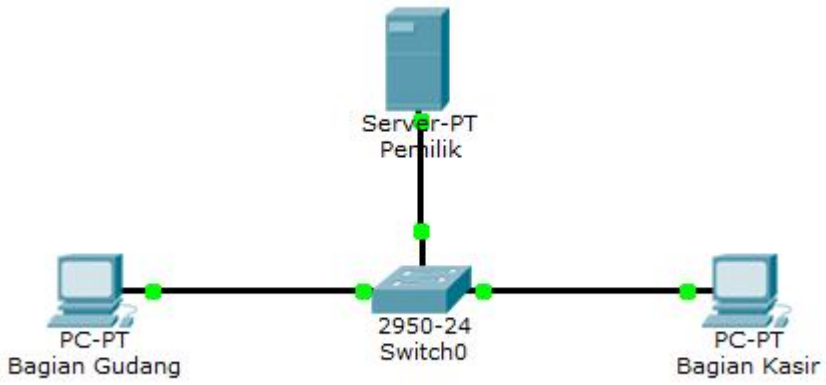
Laba Rp. 1949 1000

Rugi Rp. 0

Saturday, 20 June

1

Gambar 4.44 Rancangan Laporan Laba Rugi.



Gambar 4.45 Rancangan Arsitektur jaringan.

Tabel 4.7 Rencana Pengujian.

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login User	Hak akses setiap username	Sistem	Black Box
Data Pemesanan	Pengisian data pemesanan	Sistem	Black Box
Data Pembelian	Pengisian data pembelian barang atau bahan baku percetakan	Sistem	Black Box
Data Produksi	Pengisian data produksi tambah barang atau bahan baku produksi	Sistem	Black Box
Laporan Pemesanan	Pengisian tanggal pemesanan perperiode	Sistem	Black Box
Laporan Pembelian	Pengisian no faktur pembelian	Sistem	Black Box
Laporan Produksi	Pengisian no faktur pemesanan dan kategori pesanan	Sistem	Black Box
Laporan Laba Rugi	Pengisian tanggal perperiode	Sistem	Black Box

Tabel 4.8 *Form Login User*

Kasus dan Hasil Pengujian			
Masukan	**Keluaran yang Diharapkan**	**Keluaran**	**Kesimpulan**
User : pemilik Username : owner Password : owner	Mempunyai hak akses untuk	Tidak dapat melakukan mengelola	[√] Diterima [ ] Ditolak

(Data Valid)	mengelola laporan dan akun	pemesanan, pembelian dan produksi	
User :bagian kasir Username : kasir Password : kasir (Data Valid)	Mempunyai hak akses untuk mengelola pemesanan dan transaksi	Tidak dapat melakukan mengelola akun, pembelian dan produksi	[√] Diterima [ ] Ditolak
User : bagian gudang Username : gudang Password : gudang (Data Valid)	Mempunyai hak akses untuk mengelola data pembelian dan produksi	Tidak dapat melakukan mengelola pemesanan dan akun	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.9 *Form* Pemesanan

Kasus dan Hasil Pengujian			
Masukan	**Keluaran yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input no pemesanan	Input no pemesanan secara otomatis	No pemesanan terinput secara otomatis dan berurutan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Proses otomatisasi no pemesanan	No pemesanan terinput secara otomatis dan berurutan	No pemesanan terinput secara otomatis dan berurutan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menginput data pemesan	Data pemesan tersimpan ke database pemesanan	Data pemesan tersimpan ke database pemesanan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Proses validasi data pemesanan	Data pemesanan yang valid tersimpan ke database dan data yang tidak valid tidak tersimpan ke database	Data pemesan tersimpan ke database pemesanan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menginput data pemesanan Undangan Nikahan Blangko	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan undangan nikahan blangko	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan undangan nikahan blangko	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menginput data pemesanan Undangan Nikahan Custom	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	undangan nikahan custom	undangan nikahan custom	
Menginput data pemesanan Undangan Khitanan Blangko	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan undangan khitanan blangko	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan undangan khitanan blangko	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menginput data pemesanan Undangan Khitanan Custom	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan undangan khitanan custom	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan undangan khitanan custom	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menginput data pemesanan Kartu Nama	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan kartu nama	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan kartu nama	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menginput data pemesanan Nota	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan nota	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan nota	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menginput data pemesanan XBanner	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan xbanner	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan xbanner	[√] Diterima [ ] Ditolak
Menginput data pemesanan yasin	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan yasin	Data pemesan an tersimpan ke database detail pemesanan yasin	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.10 *Form* Pembelian

Kasus dan Hasil Pengujian			
Masukan	**Keluaran yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data pembelian	Data pembelian tersimpan ke dalam tabel pembelian dan detail pembelian serta tambah atau *update* stok barang di tabel barang	Data berhasil masuk ke database tabel pembelian, detail pembelian dan stok barang bertambah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Proses validasi data pembelian	Data pembelian yang valid masuk kedalam database pembelian, detail	Data berhasil masuk ke database tabel pembelian, detail pembelian	[√] Diterima [ ] Ditolak

	pembelian dan stok barang bertambah, sedangkan data pembelian yang tidak valid tidak masuk kedatabase	dan stok barang bertambah	

Tabel 4.11 *Form* Produksi

Kasus dan Hasil Pengujian			
Masukan	**Keluaran yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginput data barang yang akan di produksi	Data berhasil masuk ke dalam database produksi dan stok barang pada database tabel barang berkurang	Data masuk kedalam database tabel produksi dan stok barang berkurang	[√] Diterima [ ] Ditolak
Proses valdasi data produksi	Apabila data valid maka data masuk ke database produksi dan stok barang berkurang	Data masuk kedalam database tabel produksi dan stok barang berkurang	[√] Diterima [ ] Ditolak
Proses valdasi tambah data produksi	Data valid masuk kedalam database dan stok barang berkurang sesuai data barang yang diambil	Data masuk kedalam database tabel produksi dan stok barang berkurang	[√] Diterima [ ] Ditolak
Proses valdasi sisa data barang produksi	Data valid masuk kedalam database dan stok barang bertambah sesuai data barang yang tersisa	Data masuk kedalam database tabel produksi dan stok barang bertambah	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.12 *Form* Laporan Pemesanan

Kasus dan Hasil Pengujian			
Masukan	**Keluaran yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi tanggal periode laporan pemesanan sesuai dengan data yang diinginkan	Data tampil dan dapat mencetak laporan pemesanan berdasarkan dengan tanggal periode yang dipilih	Data tampil dan dapat mencetak laporan pemesanan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Proses validasi data periode, tanggal awal, tanggal akhir	Apabila data valid system akan memfilter data yang ada pada	Data tampil dan dapat mencetak laporan pemesanan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	database sesuai dengan data inputan yang diharapkan		

Tabel 4.13 *Form* Laporan Pembelian

Kasus dan Hasil Pengujian			
Masukan	**Keluaran yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi no faktur pembelian	Menampilkan data barang yang dibeli berdasarkan faktur pembelian dan dapat mencetak data pembelian	Data tampil dan dapat mencetak data pembelian	[√] Diterima [ ] Ditolak
Proses validasi data inputan no faktur pembelian	Apabila data inputan valid maka sistem akan memfilter data sesuai kata kunci pencarian dan menampilkan data kedalam tabel	Data tampil dan dapat mencetak data pembelian	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.14 *Form* Laporan Produksi

Kasus dan Hasil Pengujian			
Masukan	**Keluaran yang Diharapkan**	**Keluaran**	**Kesimpulan**
Mengisi no faktur pemesanan dan kategori pesanan	Menampilkan bahan baku yang terpakai	Menampilkan bahan baku yang terpakai	[√] Diterima [ ] Ditolak
Proses validasi data inputan no faktur pemesanan dan kategori pesanan	Apabila data inputan valid maka sistem akan memfilter data sesuai kata kunci pencarian dan menampilkan data kedalam tabel	Data tampil dan dapat mencetak data pembelian	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.15 *Form* Laporan Laba Rugi

Kasus dan Hasil Pengujian			
Masukan	**Keluaran yang Diharapkan**	**Keluaran**	**Kesimpulan**
Mengisi tanggal periode laporan	Data tampil dan dapat mencetak laporan laba rugi	Data tampil dan dapat mencetak laporan laba rugi	[√] Diterima [ ] Ditolak

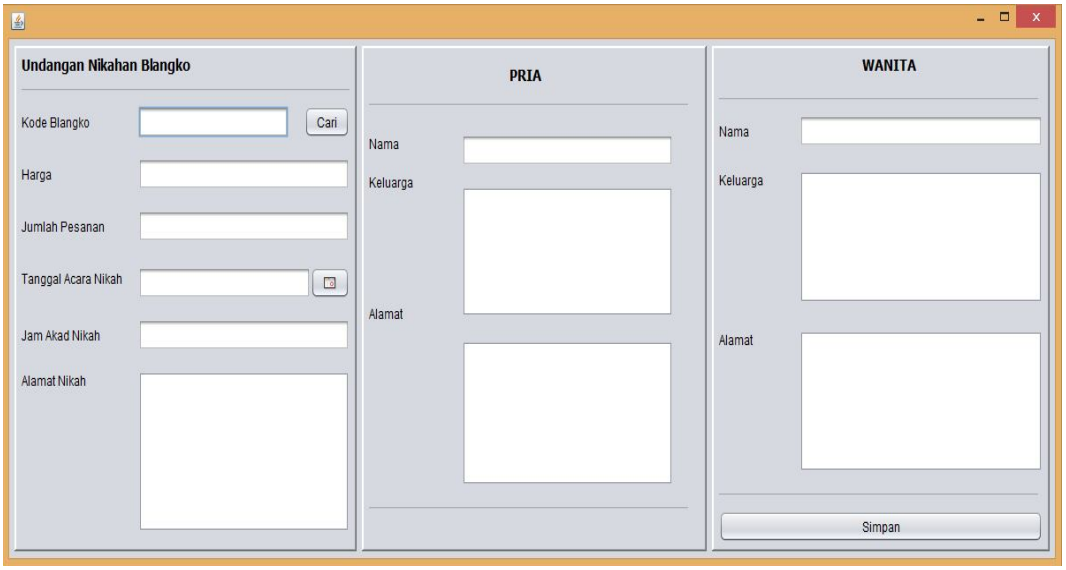
sesuai dengan data yang diinginkan	berdasarkan dengan tanggal periode yang dipilih		
Proses validasi data inputan periode, tanggal awal dan tanggal akhir	Apabila data inputan valid maka sistem akan memfilter data sesuai kata kunci pencarian dan menampilkan data kedalam tabel	Data tampil dan dapat mencetak data pembelian	[√] Diterima [ ] Ditolak



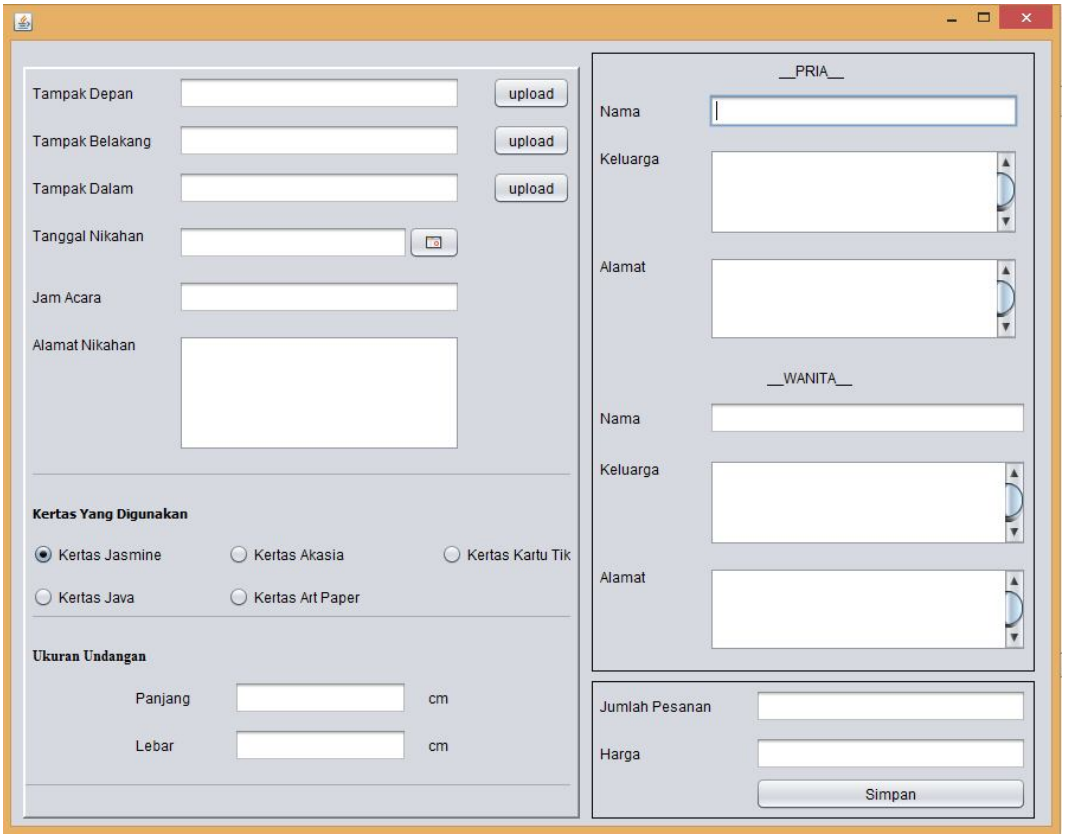
Gambar 4.46 Antarmuka Form Login.



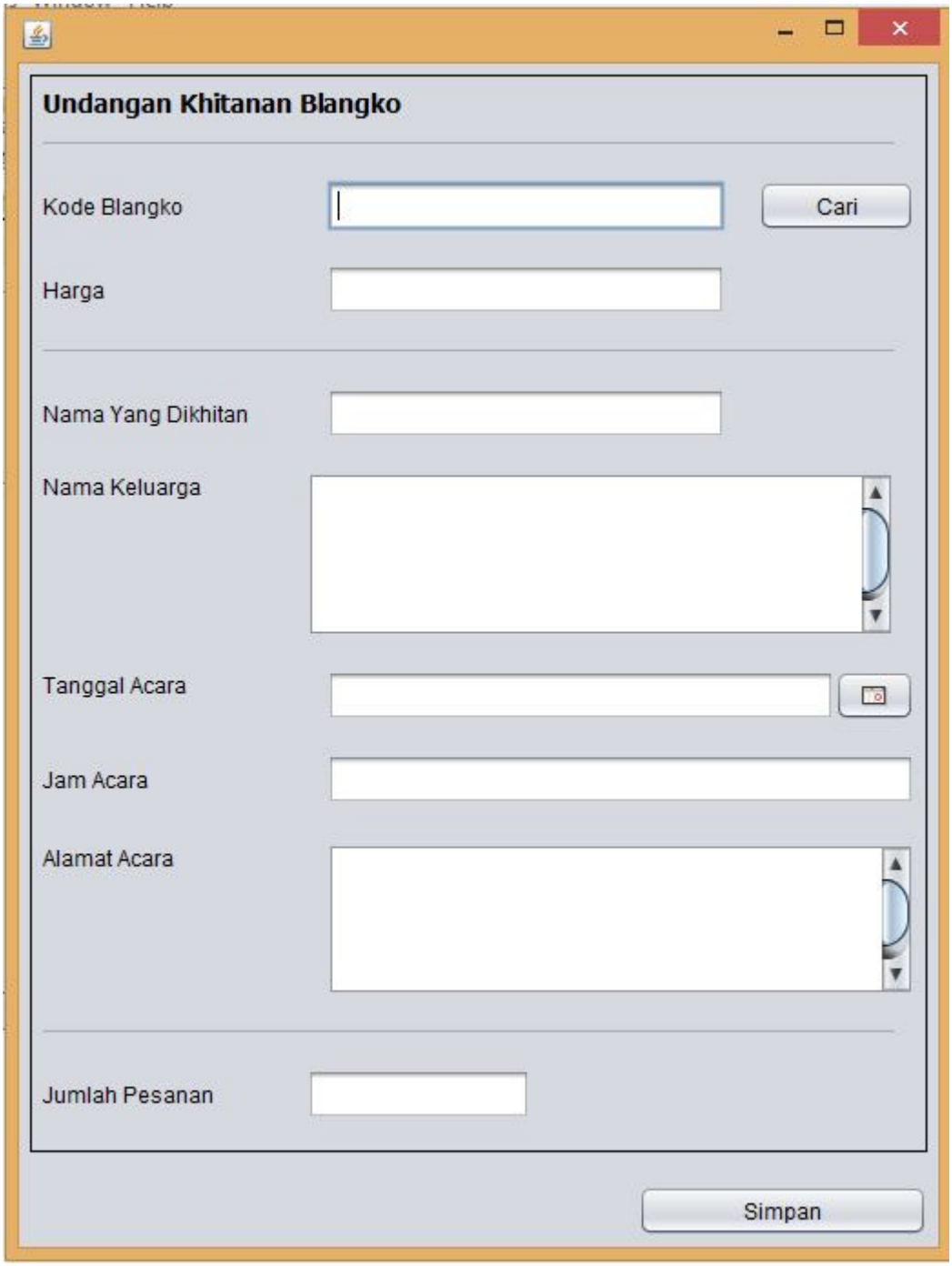
Gambar 4.47 Antarmuka Form Pemesanan.



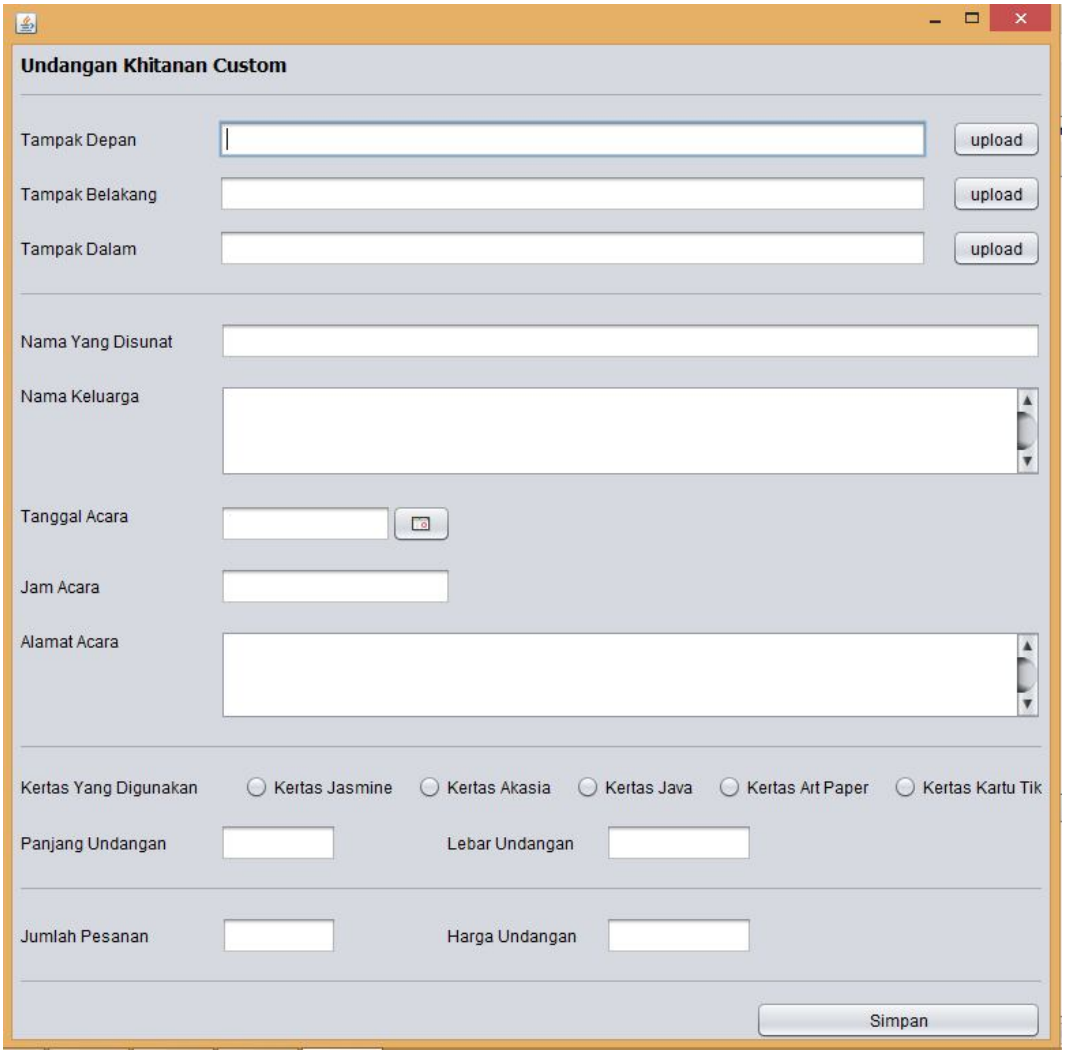
Gambar 4.48 Antarmuka Form Undangan Nikahan Blangko.



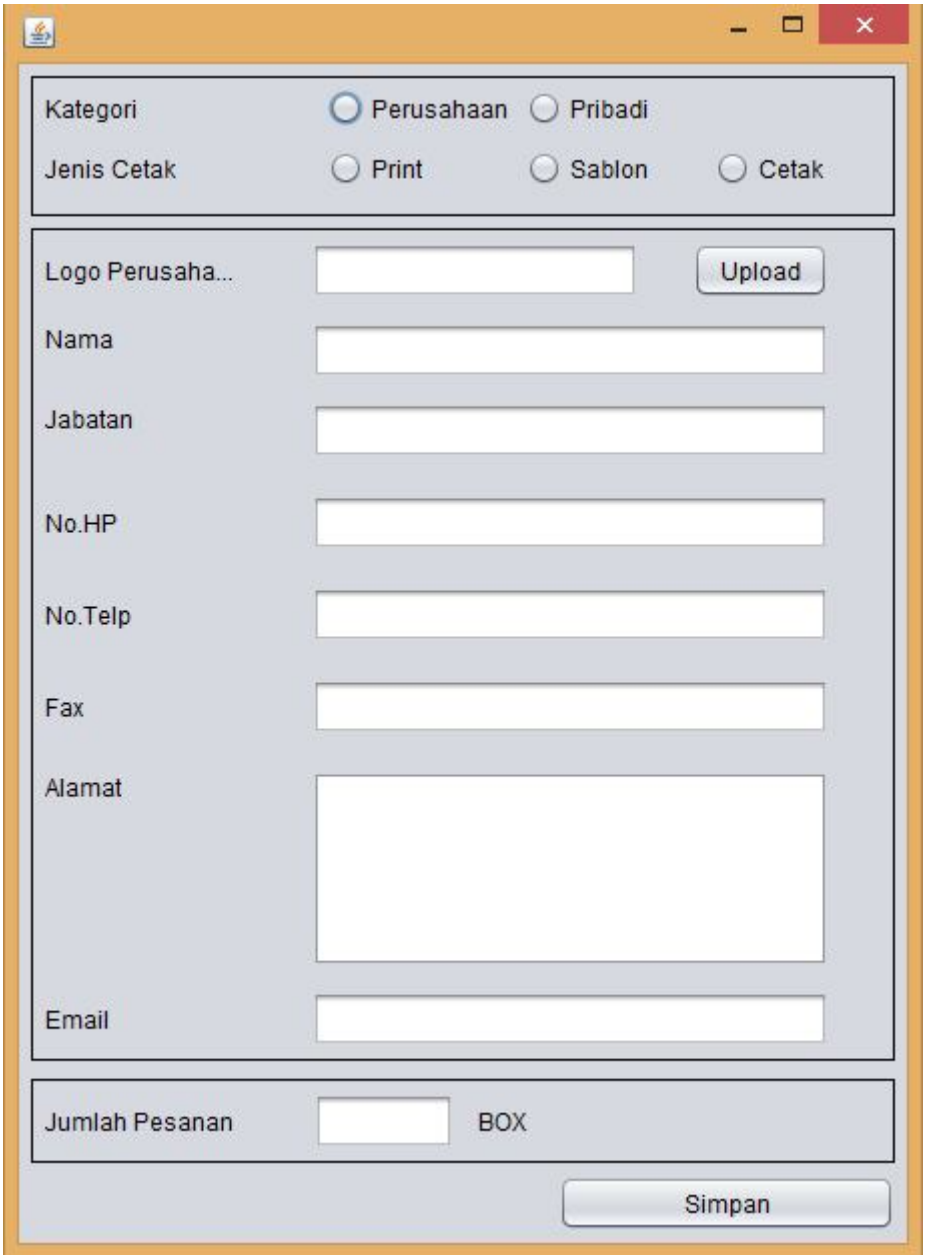
Gambar 4.49 Antarmuka Form Undangan Nikahan Custom.



Gambar 4.50 Antarmuka Form Undangan Khitanan Blangko.



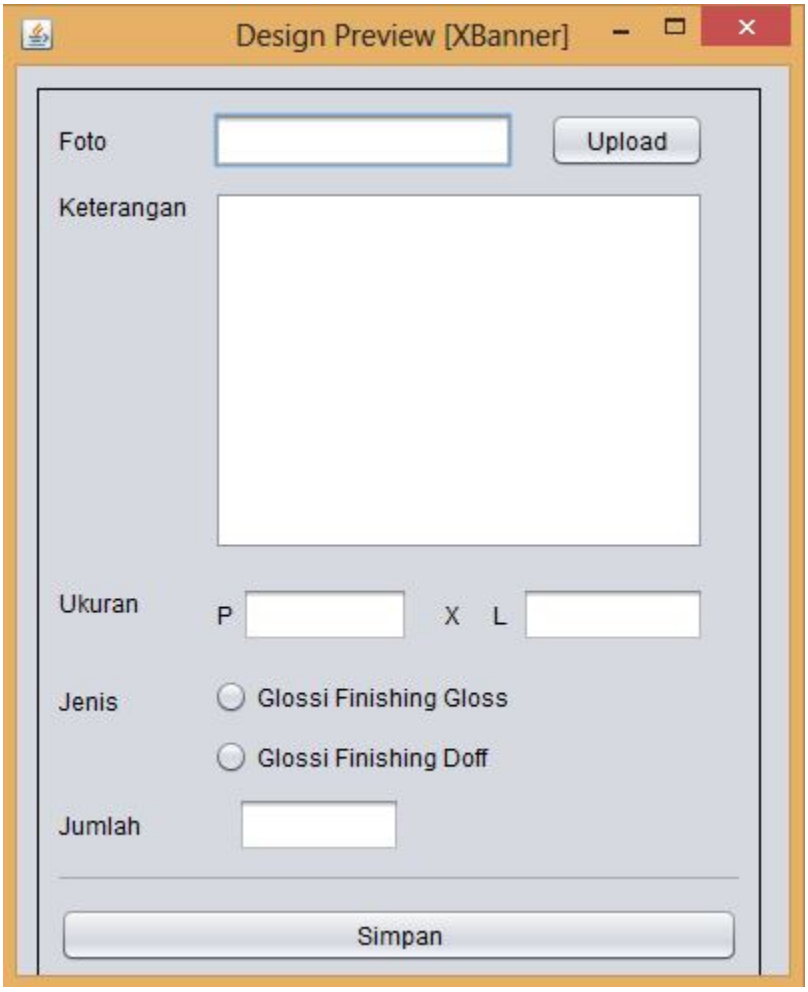
Gambar 4.51 Antarmuka Form Undangan Khitanan Custom.



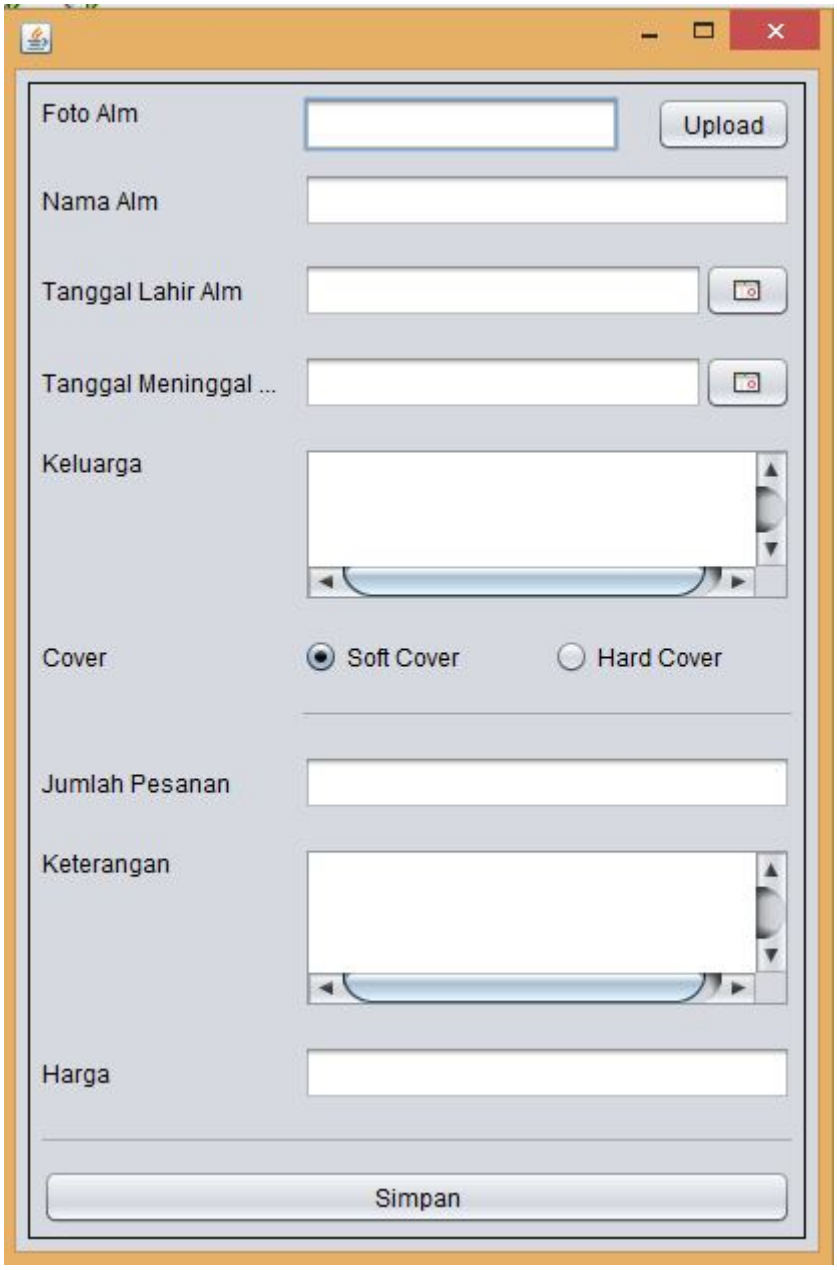
Gambar 4.52 Antarmuka Form Kartu Nama.



Gambar 4.53 Antarmuka Form Nota.



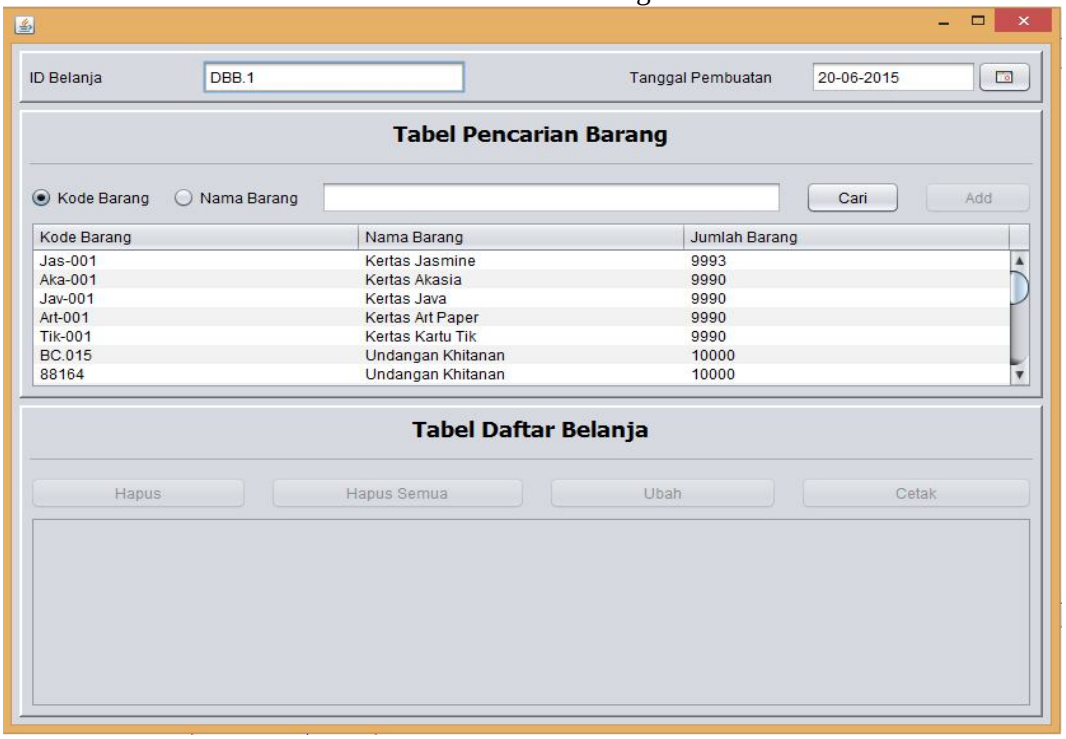
Gambar 4.54 Antarmuka Form XBanner.



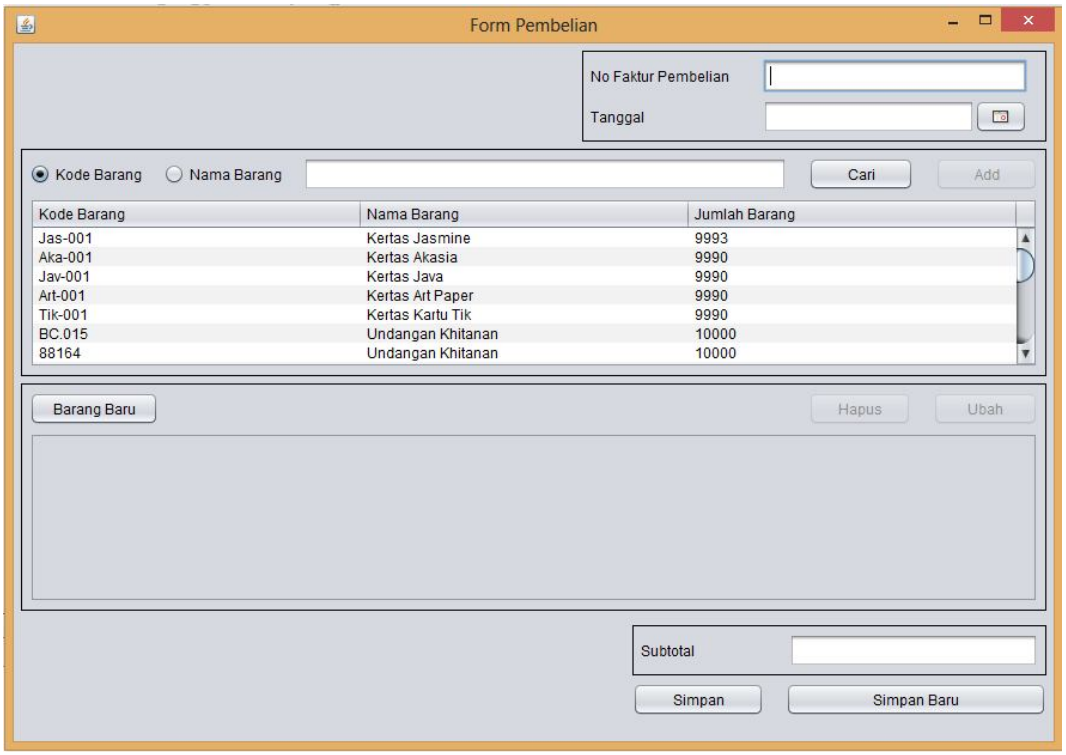
Gambar 4.55 Antarmuka FormYasin.



Gambar 4.56 Antarmuka Form Pengambilan Pesanan.



Gambar 4.57 Antarmuka Form Daftar Belanja.



Gambar 4.58 Antarmuka Form Pembelian.



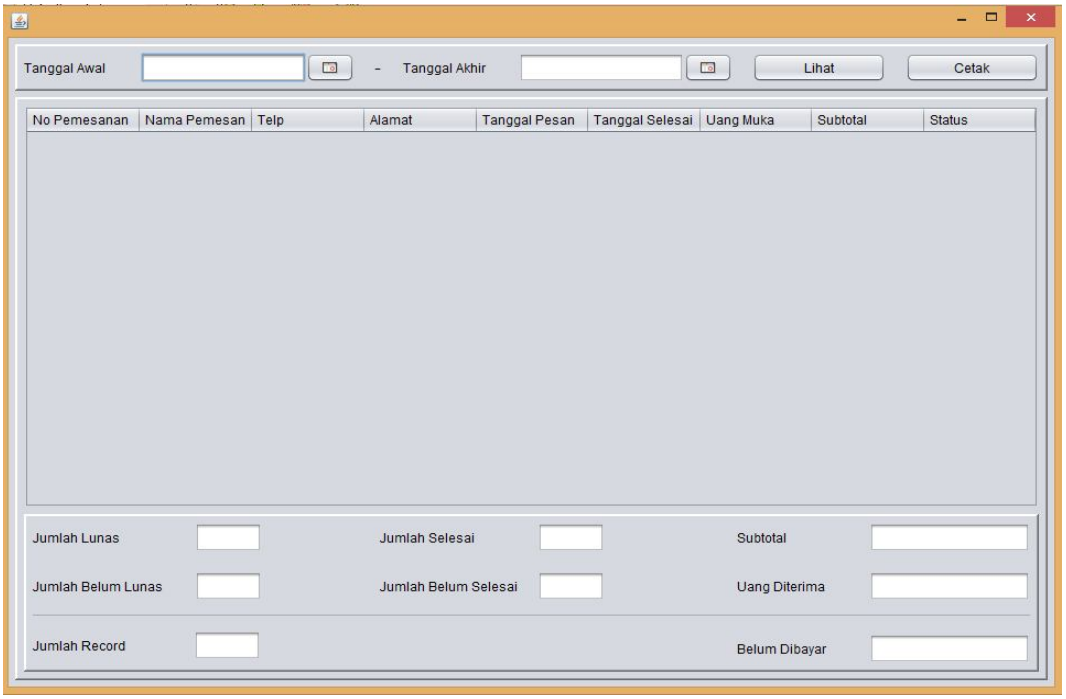
Gambar 4.59 Antarmuka Form Produksi Baru.



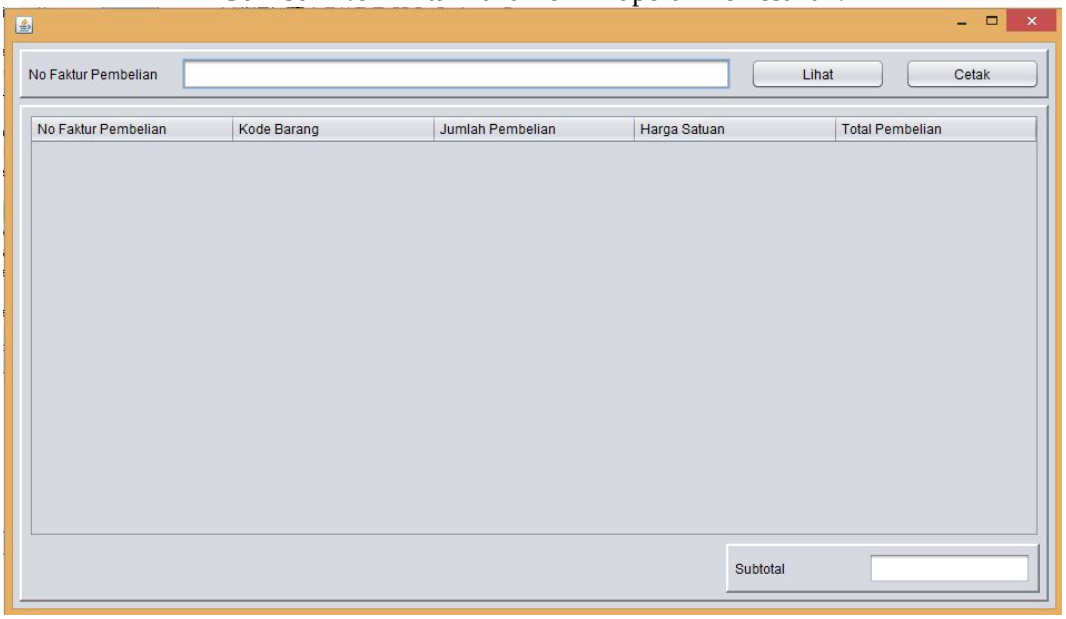
Gambar 4.60 Antarmuka Form Tambah Barang Produksi.



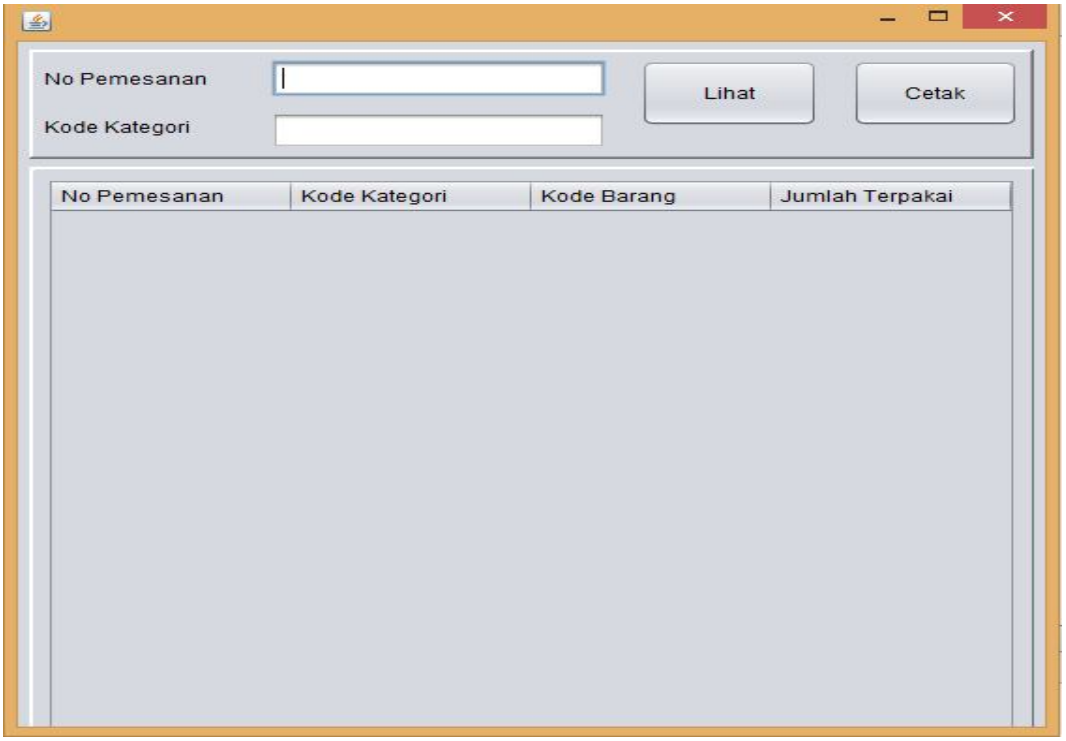
Gambar 4.61 Antarmuka Form Sisa Barang Produksi.



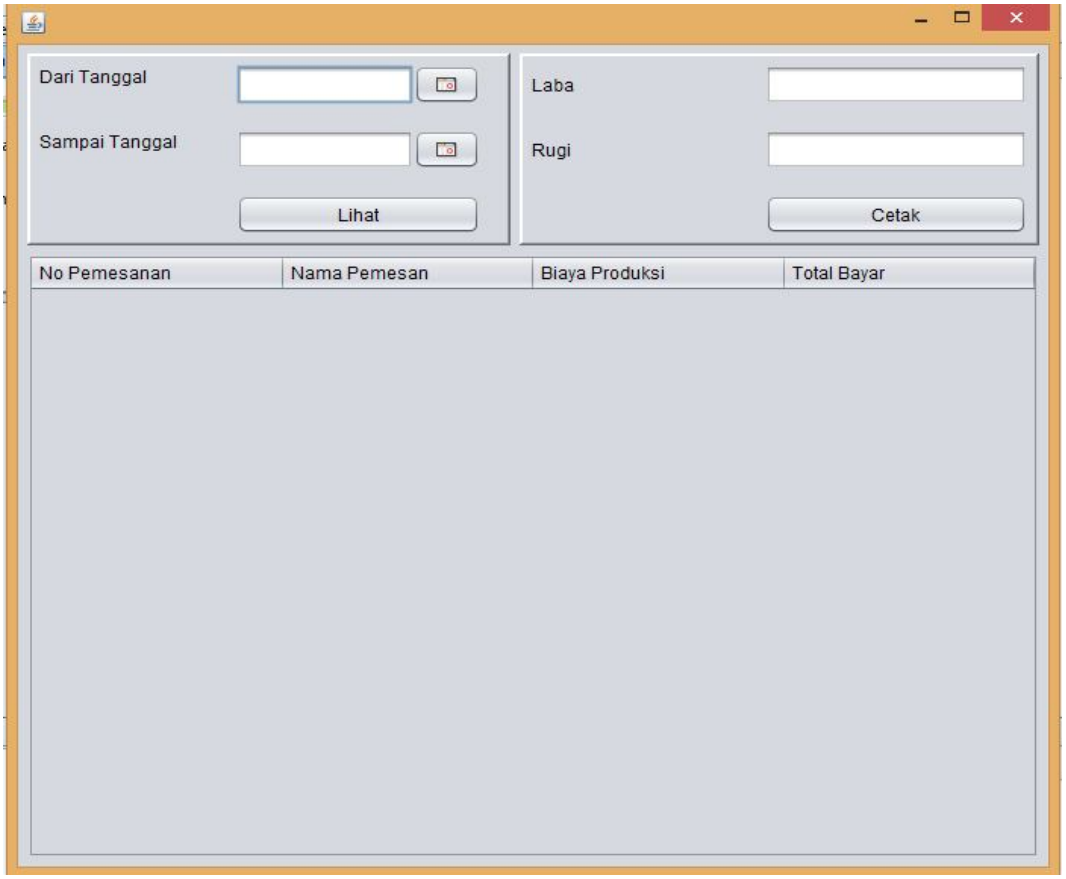
Gambar 4.62 Antarmuka Form Laporan Pemesanan.



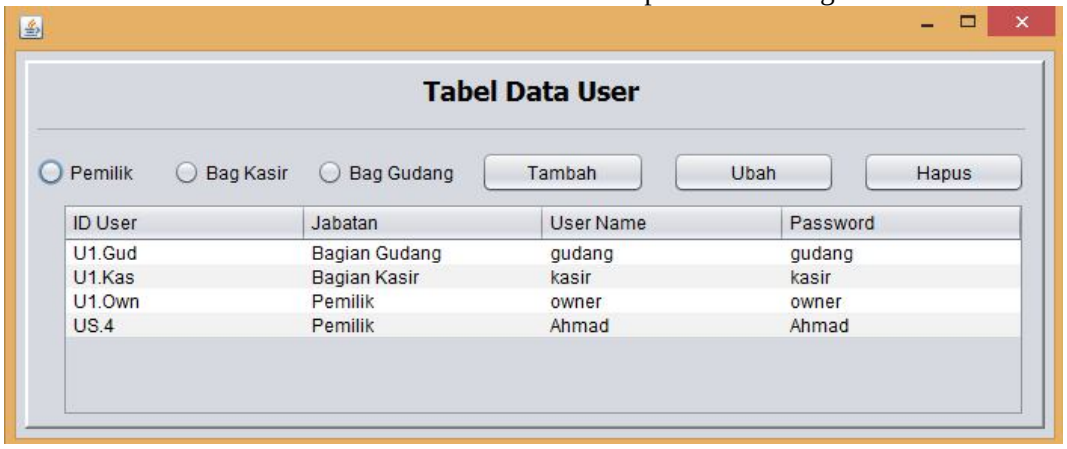
Gambar 4.63 Antarmuka Form Laporan Pembelian.



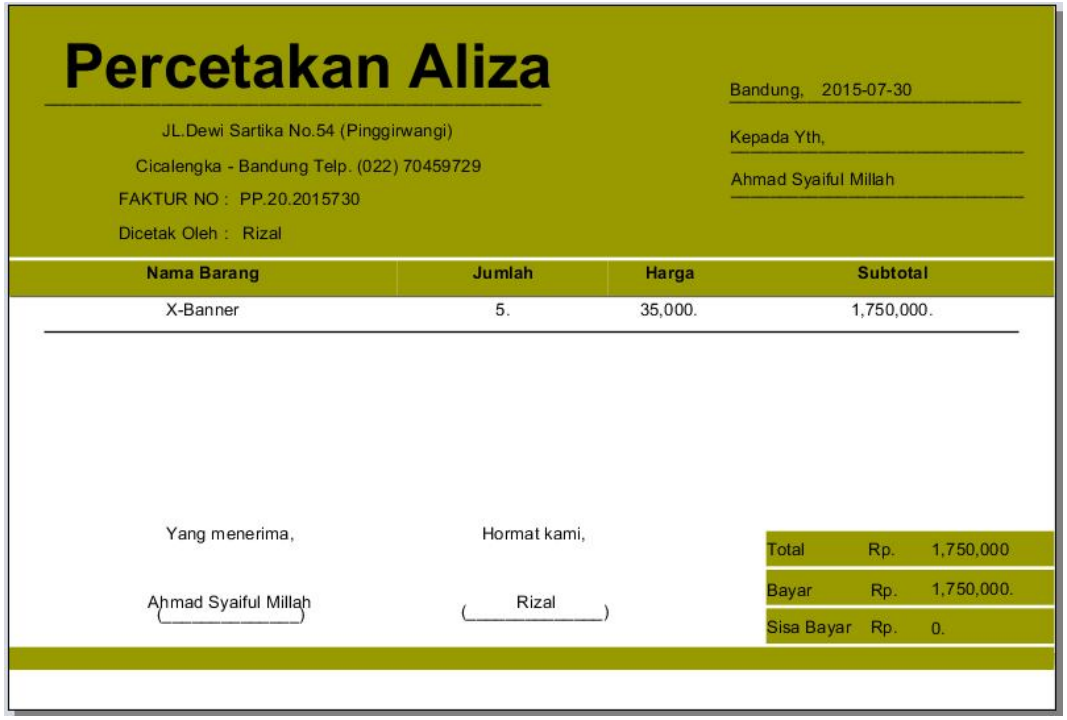
Gambar 4.64 Antarmuka Form Laporan Produksi.



Gambar 4.65 Antarmuka Form Laporan Laba Rugi.



Gambar 4.66 Antarmuka Form Kelola Akun



Gambar 4.67 Antarmuka Nota Pemesanan.



Gambar 4.68 Antarmuka Kwitansi.



Laporan Pemesanan Percetakan Aliza

Jl.Kapten Sangun Blk. Kantor Desa Tenjolaya Cicalengka - Bandung Telp.(022) 70459729, 76331607

Periode Cetak : 2015-07-01 - 2015-07-31

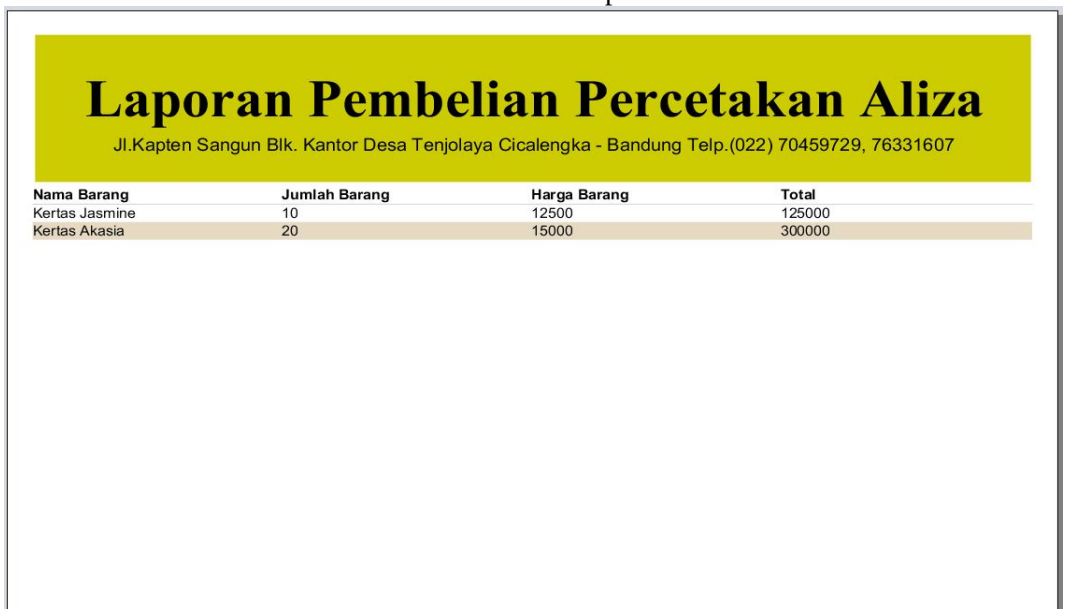
Tanggal Cetak : Thursday 30 July 2015 Dicetak Oleh : Iwan Hardiwan

No_Pemesana	Nama	Telp	Alamat	Tgl Pesan	Tgl Selesai	Uang Muka	Subtotal	Status
PP.18.2015729	ahmad	085883355192	Cicalengka	7/29/15 12:00 AM	8/5/15 12:00 AM	81,000.	162,000.	Belum Lunas

Jumlah Pemesan : 1 Total Sisa Bayar Rp. 81,000. Total Uang Muka Rp. 81,000. Total KeseluruhanRp. 162,000.

Thursday 30 July 2015 Page 1 of 1

Gambar 4.69 Antarmuka Laporan Pemesanan.

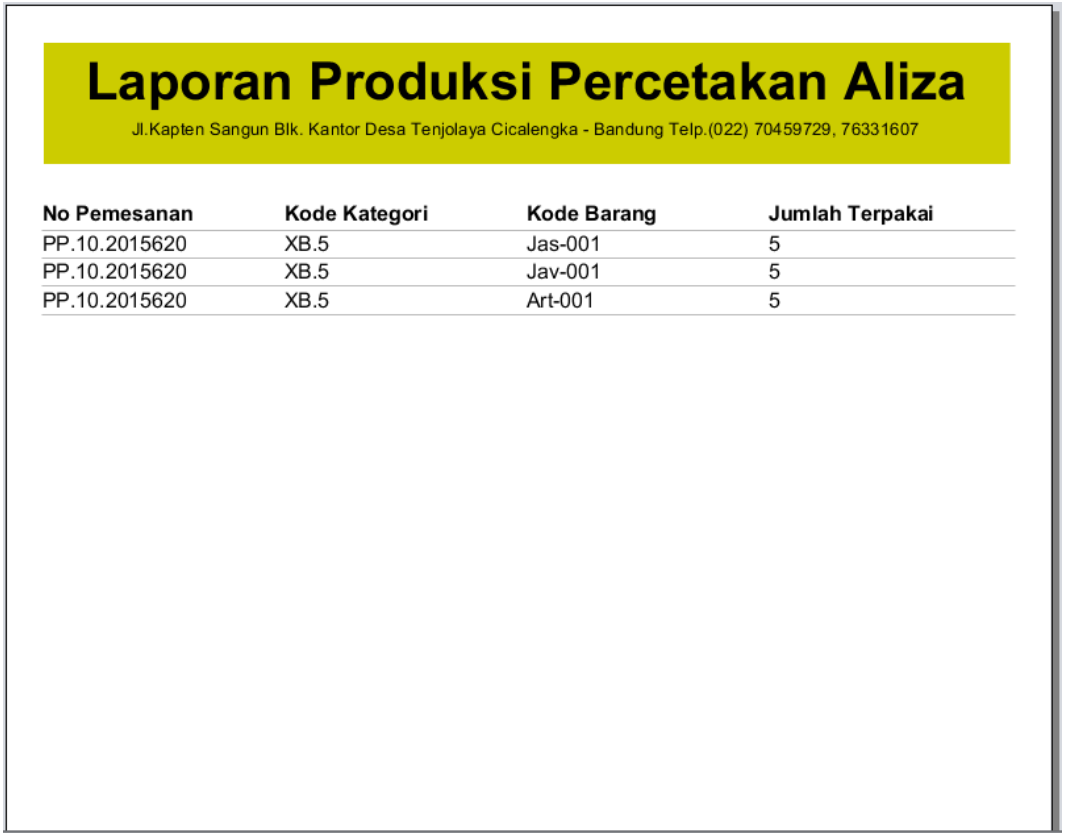


Laporan Pembelian Percetakan Aliza

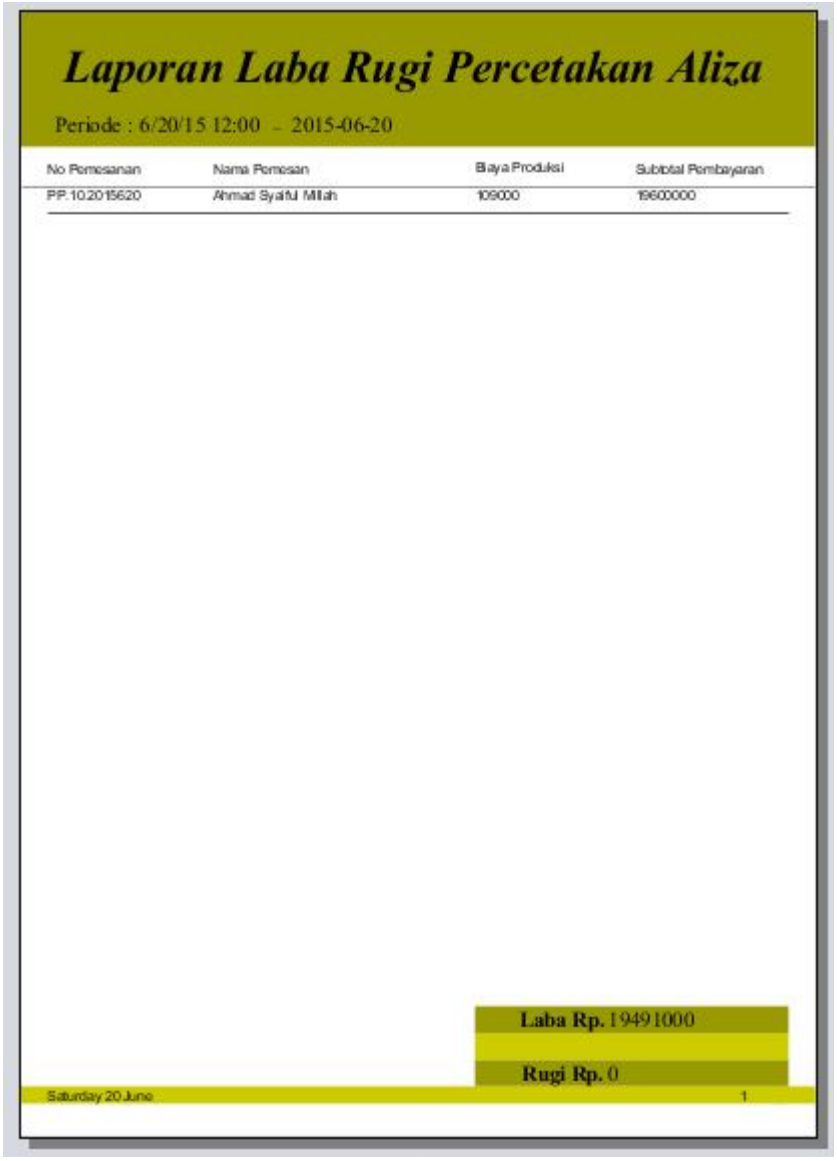
Jl.Kapten Sangun Blk. Kantor Desa Tenjolaya Cicalengka - Bandung Telp.(022) 70459729, 76331607

Nama Barang	Jumlah Barang	Harga Barang	Total
Kertas Jasmine	10	12500	125000
Kertas Akasia	20	15000	300000

Gambar 4.70 Antarmuka Laporan Pembelian.



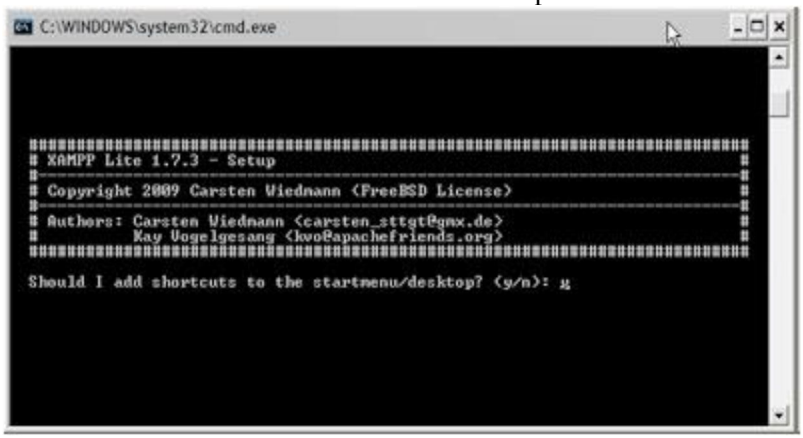
Gambar 4.71 Antarmuka Laporan Produksi.



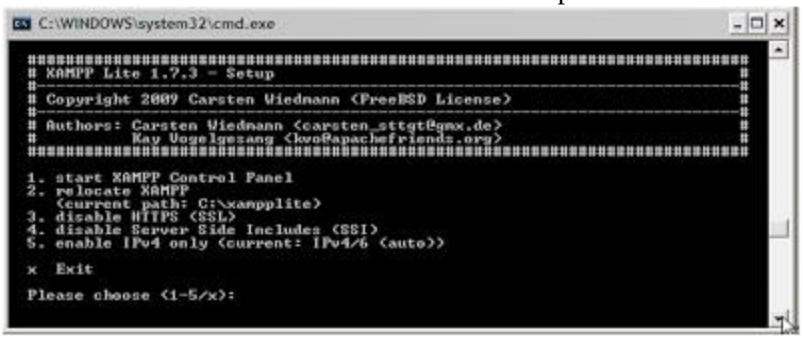
Gambar 4.72 Antarmuka Laporan Laba Rugi.



Gambar 4.73 Instal Tahap 1



Gambar 4.74 Instal Tahap 2



Gambar 4.75 Instal Tahap 3



Gambar 4.76 Instal Tahap 4