SISTEM INFORMASI *INVENTORY* DI PERUSAHAAN EDEM KERAMIK

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada
Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Sarjana)
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh:
KEVIN ANDREAN
1.05.12.119

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2017

ABSTRACT

Edem Ceramics Company is a company that makes ceramic clay from the base material. In this company there are reservations, refineries goods and storage of goods. Found some shortcomings in the pegolaan goods and storage of goods, namely the ordering process, refineries and storage terkomputersasi yet. For it is necessary to apply automation system integrated into an application that is connected to the database. Making it easier for companies Edem Ceramics in the book, refineries goods and storage of goods. This study aims to determine the running system, making system design, analysis and testing systems as well as to implement the Inventory Information
System.

System development method used is prototype method in which data collection techniques that are used, among others, interviews and observation. Analysis and design tools are used that are among the UML consists of usecase diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, class diagrams and component diagrams, deployment diagrams. Programming language used in designing and implementing the Inventory Information System is a Java and database used is MySQL.

We make Inventory Information System is expected of item in the management process becomes more effective Keramik Edem.Keyword: "information system inventory, edema ceramics, um"

I. Pendahuluan

Latar Belakang

Sistem Informasi sangatlah penting dalam suatu perusahaan atau lembaga informasi yang terkait dari satu bagian dengan bagian lainnya, sehingga informasi yang diberikan pada bagian tersebut akan mempengaruhi aktivitas bagian lainnya informasi yang cepat, tepat dan terintegrasi akan membantu dan mempelancar semua proses pada bagian yang terkait yang ada dalam suatu perusahaan atau lembaga. Dalam menyelesaikan sebuah masalah kita harus menyelesaikannya secara terperinci untuk mendapatkannya sebuah informasi kita bisa dapatkan melalui internet maupun secara langsung. Komputer memiliki peranan penting dalam mendorong ketersediaan informasi dan berjalannya komunikasi selain dari itu komputer menyediakan berbagai perangkat lunak untuk mempermudah dalam penyelesaian masalah.

Perusahaan perdagangan ataupun perusahaan pabrik serta perusahaan jasa selalu mengadakan persediaan. Tanpa adanya persediaan, para pengusaha akan menghadapi resiko bahwa perusahaannya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan pelanggan yang memerlukan atau meminta barang. Persediaan yang tidak terdata dengan baik akan menjadi halangan bagi perusahaan-perusahaan terserbut. Maka dari itu perusahaan perlu mengadakan sistem persediaan barang yang sangat diperlukan untuk bisa mengetahui stok barang tersebut tersedia atau kosong.

Dengan berjalannya sistem persediaan barang bermula saat terjadinya pemesanan barang untuk persediaan di gudang. Pemesanan barang dimulai saat bagian kepala gudang memeriksa unit konsumen dan mendapatkan adanya barang yang harus diganti, kemudian kepala gudang memberikan penawaran kepada konsumen. Apabila konsumen setuju maka kepala gudang akan memberikan laporan

harian kepada kasir. Disetiap lembaga atau perusahaan pasti mempunyai sistem informasi yang digunakan, seperti yang akan penulis lakukan dalam penelitian pada perusahaan Edem Keramik masih menggunakan sistem yang masih manual. Sistem manual disini seperti pencatatan persediaan barang belum terkontrol dengan baik / tidak akurat sehingga menyebabkan proses produksi terhambat, begitu juga dengan pendataan barang terhambat karena pencatatan persediaan barang masih melalui dokumen terlulis sehingga kurang efisien dalam menjalankan pendataan barang.

Setelah dilakukan wawancara dengan pihak owner dari Edem Keramik mengatakan bahwa sistem yang ada pada perusahaan Edem Keramik kurang efisien seperti, proses pemesanan terhambat karena penumpukan kwitansi pemesanan begitu produksi selesai harus mencari terlebih dahulu kwitansi pesanan yang sesuai dengan barang pesanan, pendataan barang masih manual sehingga menghambat proses pengelolaan barang, memerlukan waktu dengan mencari dokumen-dokumen terlulis. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pendataan barang dengan cara manual kurang efisien karena menghambat jalannya produksi barang pada Edem Keramik akibatnya proses pemesanan, pengelolaan pun tidak terkontrol karena penumpukan dokumen, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat menunjang peningkatan produktivitas dalam persaingan yang semakin ketat antar perusahaan yang ada.

Maka dari itu penulis akan merancang dan membangun suatu sistem informasi yang terkomputerisasi, untuk mempermudah pelaksanaan sistem inventory pada perusahaan Edem Keramik. Karena banyaknya kompetitor dalam era globalisasi mengharuskan perusahaan atau lembaga untuk mengatasi setiap masalah khususnya yang penulis sebutkan. Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil judul skripsi **"Sistem Informasi Inventory Di Perusahaan Edem Keramik"**

Identifikasi Masalah

Berikut adalah identifikasi dan rumusan masalah peneliti temukan pada Perusahaan Edem Keramik.

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan diatas, permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Pada proses pemesanan masih dilakukan dengan cara tulis tangan sehingga terjadi penumpukan kwitansi pemesanan akibatnya kasir sering kesulitan mencari kwitansi pemesanan yang untuk disesuaikan dengan barang yang telah selesai diproduksi
2. Pencatatan bahan baku kurang akurat sehingga sering kehabisan bahan baku saat ingin melakukan proses produksi barang
3. Pengelolaan barang terhambat karena penumpukan dokumen data barang maka sering melakukannya pencarian barang

Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk memperoleh dan mengumpulkan data atau keterangan yang signifikan dengan permasalahan yang akan diteliti untuk menunjang tujuan yang akan dituju. Untuk mencoba membangun sistem informasi inventory pada perusahaan. Dan juga untuk menyelesaikan Jenjang Strata 1.

Adapun tujuan penelitian penulis adalah sebagai berikut

1. Untuk mengetahui sistem inventory pada Edem Keramik.
2. Untuk merancang sistem informasi inventory pada Edem Keramik.
3. Untuk mengimplementasi perangkat lunak yang dapat membantu dan mengatasi sistem informasi inventory pada Edem Keramik.
4. Untuk menguji sistem informasi inventory pada Edem Keramik.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem yang terkomputerisasi dalam proses pemesanan pada Edem Keramik
2. Bagaimana cara mengontrol pengadaan bahan baku
3. Bagaimana implementasi yang dapat menghubungkan antara pemesanan dengan pendataan barang keramik untuk menjalankan proses pengelolaan barang.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan pertimbangan dan masukan dalam hal Inventory untuk Perusahaan Edem Keramik. Adapun kegunaan praktis dan kegunaan akademis dari penelitian ini.

Kegunaan Praktis

Penulis mengharapkan penelitian ini dapat bermanfaat dan dijadikan sebagai bahan penelitian untuk menemukan masalah dan memperbaikinya. Baik itu dalam masalah yang terkait atau berhubungan dengan apa yang tertulis di latar belakang dan memberikan masukan untuk kemajuan lembaga atau perusahaan.

Kegunaan Akademis

Pada penelitian ini diharapkan menjadi perbandingan antara ilmu manajemen informatika dan sistem informasi (teori) dengan keadaan yang terjadi langsung di lapangan (penelitian).

1. Bagi Peneliti

Dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi peneliti sendiri dalam menambah dan memperluas wawasan peneliti, pengetahuan secara teori dan praktek, serta dapat belajar dalam mengambil

keputusan atas masalah yang terjadi dilapangan, seperti masalah yang terjadi pada.

2. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan dapat memberikan manfaat untuk peneliti lain yang sedang melakukan penelitian untuk skripsi/tugas akhir sebagai referensi dalam proses penulisan/penyusunan. Dan juga diharapkan penelitian ini dapat memberi masukan yang bermanfaat bagi peneliti yang menggunakan sistem informasi yang semakin berkembang dengan pesat.

3. Bagi Perusahaan

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat berguna bagi perusahaan tersebut khususnya dalam bidang sistem informasi, ini akan menjadi hal yang dapat kita pelajari antara sistem informasi dengan masalah yang terjadi dilapangan. Dengan ini akan lebih memudahkan dalam mengembangkan ilmu sistem informasi dan dapat menguntungkan bagi berbagai pihak.

Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan di luar permasalahan, berikut ini penulis membatasi permasalahan diantaranya:

1. Hanya untuk memproses sistem informasi *inventory* seperti pengadaan bahan baku, pengelolaan barang, pemesanan barang pada Edem Keramik
2. Pencatatan stok dilakukan oleh kepala gudang
3. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh kasir, dan kepala gudang.
4. Pemesanan barang hanya sesuai sample
5. Harga antar muka hanya setengah dari total harga pemesanan.
6. Jasa pegiriman menggunakan pihak ketiga dan harga jasa antar Rp.10.000 hanya untuk daerah Bandung

II. Kajian Pustaka

Pengertian Sistem Informasi

Menurut Al-Bahra bin Ladjamuddin.B suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. *Hardware* dan *Software* yang berfungsi sebagai mesin.

Pengertian Inventory

Menurut Muh Syahrul Persediaan barang-barang yang menjadi objek usaha pokok perusahaan, bagi perusahaan perdagangan barang-barang tersebut berupa persediaan barang dagangan, sedangkan bagi perusahaan yang berproduksi (industri) berupah persediaan barang mentah, persediaan bahan pembantu, persediaan barang yang sedang diproses dan persediaan barang jadi.

III. Objek dan Metode Penelitian

Objek Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini penulis melakukan penelitian dengan mengambil objek penelitian pada Perusahaan Edem Keramik . Penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki system informasi *inventory* pada perusahaan Edem Keramik.

Metode Penelitian

Metode penelitian adalah metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan

mengantisipasi masalah

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data dalam penelitian ini, penulis mencoba untuk menerapkan teori-teori yang didapat selama perkuliahan dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Sumber Data Primer

Data primer adalah data yang berasal langsung dari sumbernya atau tempat penelitian yakni Edem Keramik. Dalam memperoleh sumber data primer, penulis melakukan cara sebagai berikut :

a. Observasi

Yaitu penulis melakukan pengamatan secara langsung proses pengelolaan barang dan pemesanan barang pada Perusahaan Edem Keramik.

b. Wawancara

Yaitu penulis melakukan wawancara secara langsung dengan mengajukan berbagai pertanyaan kepada pihak yang ikut terlibat langsung pada kegiatan pengelolaan barang, produksi kepada kepala gudang serta proses pemesanan barang kepada kasir.

2. Sumber Data Sekunder

Dalam penelitian ini penulis mengambil data sekunder dari beberapa dokumen yang ada di Perusahaan Edem Keramik. Adapun dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam merancang suatu sistem dibutuhkan sebuah metode pendekatan dan pengembangan sistem untuk membantu dalam proses perancangan dan pembuatannya. Berikut adalah penjelasan metode pendekatan dan pengembangan sistem yang akan digunakan.

Pada dasarnya saat ini pengembangan sistem dapat dikategorikan dalam 2 pendekatan pengembangan, yaitu pengembangan secara terstruktur dan pengembangan secara *object oriented* (berorientasi objek). Dalam penelitian ini metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan berorientasi objek.

Metode Pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah prototype.

Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan untuk memudahkan dalam penelitian ini adalah Unified Modelling Language (UML).

IV. Hasil dan Pembahasan

Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisis sistem dimana pada perancangan sistem membuat penggambaran sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan konfigurasi dan pengkodean dalam suatu bahasa pemrograman. Pada bab ini penulis akan dipaparkan tentang perancangan sistem informasi inventory barang yang diajukan.

Use Case

Berikut adalah *Use Case* yang di usulkan di perusahaan Edem Keramik adalah sebagai berikut :

1. *Use Case yang Diusulkan*

Gambar 4. 1

Berikut ini *Activity Diagram* yang di usulkan di perusahaan Edem Keramik :

Activity Diagram

1. ***Activity Diagram* menambah stok barang**

   Berikut adalah *Activity diagram* menambah stok barang yang di usulkan pada Edem Keramik :

   Gambar 4. 2 : *Activity Diagram* menambah stok barang

2. ***Activity Diagram* melihat pesanan barang**

   Berikut adalah *Activity diagram* melihat pesanan barang yang di usulkan pada Edem Keramik :

   Gambar 4. 3 : *Activity Diagram* melihat pesanan barang

3. ***Activity Diagram* memasukan data pesanan barang**

   Berikut adalah *Activity diaram* memasukan data pesanan barang yang diusulkan pada Edem Keramik :

   Gambar 4. 4 : *Activity Diagram* memasukan data pesanan barang

4. ***Activity Diagram* perkiraan bahan baku**

   Berikut adalah *Activity diagram* perkiraan bahan baku yang diusulkan pada Edem Keramik :

   Gambar 4. 5 : *Activity Diagram* perkiraan bahan baku

5. ***Activity Diagram* retur barang**

   Berikut adalah *Activity diagram* retur barang yang diusulkan pada Edem Keramik :

   Gambar 4. 6 : *Activity Diagram* retur barang

V. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Kesimpulan dari skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Inventory Di Perusahaan Edem Keramik" adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini dapat mengurangi penumpukan dokumen dan kertas.
2. Sistem ini dapat menemukan data pemesanan, data bahan, data barang dengan lebih cepat.
3. Sistem ini mampu mengurangi pengeluaran perusahaan. Seperti pengeluaran untuk kertas, dan keperluan pekerjaan yang lain khususnya di bagian pemesanan barang, pengadaan barang.
4. Sistem Inventory telah menggunakan software khusus untuk pemesanan barang, pengadaan barang, pengelolaan stok, laporan pemasukan, laporan pengeluaran, laporan pemesanan.

Saran

Dalam pembuatan Sistem Informasi Inventory ini masih banyak hal yang dapat dikembangkan, seperti :

1. Dapat menerapkan sistem informasi inventory ini secara online. Seperti dibuat web penampilan lebih luas nama barang berikut gambarnya, melakukan pemesanan yang bisa dilakukan secara online.
2. Menggunakan penanganan mereplikasi database (back-up) yang ditujukan untuk mengantisipasi adanya database rusak,sistem yang tidak berjalan sebagaimana mestinya sehingga data yang terdapat dalam system tersebut bias diselamatkan.
3. Menambahkan beberapa fitur baru sehingga aplikasi ini lebih interaktif.

Demikian saran yang dapat penulis berikan, semoga saran tersebut bisa dijadikan sebagai bahan masukkan yang dapat bermanfaat bagi penulis

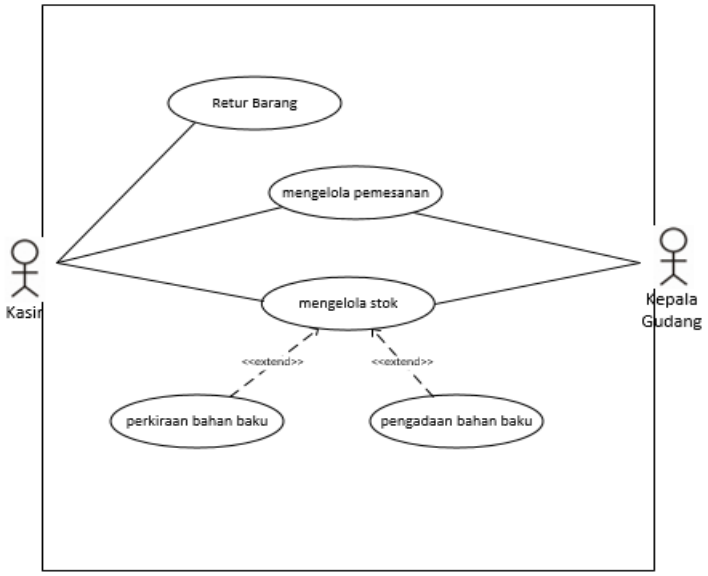
khususnya dan umumnya bagi masyarakat luas.

Daftar Pustaka

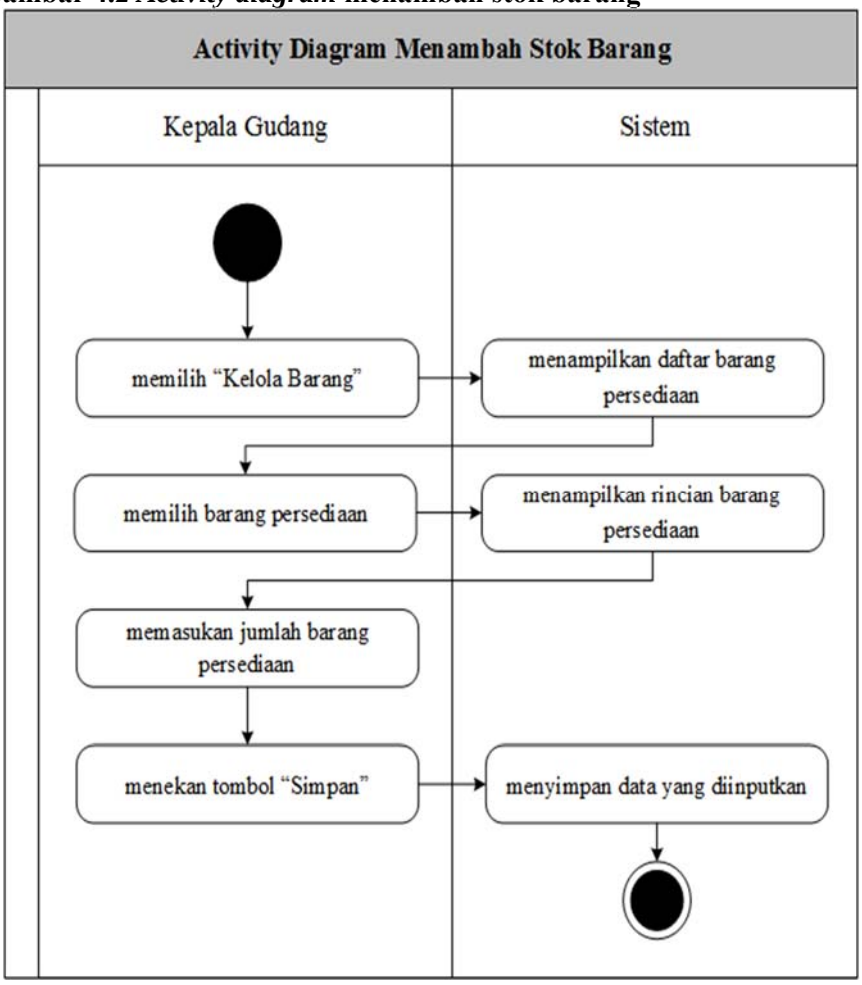
Al-Bahra bin Ladjamuddin.B, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, Tangerang: Grama Ilmu,2013.

Muh Syahrul, (11 November 2016), “Pengertian Persediaan” [online], available: http://www.wawasanpendidikan.com/2014/11/pengertian-persediaan-menurut-ahli.html

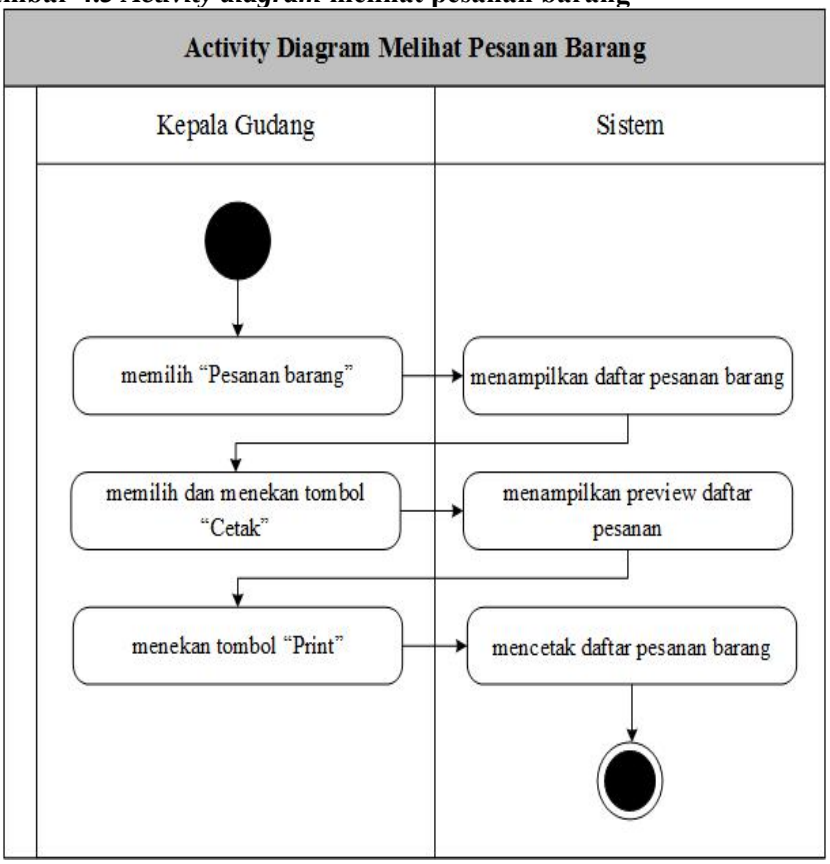
Gambar 4.1 *Use Case Diagram* yang diusulkan



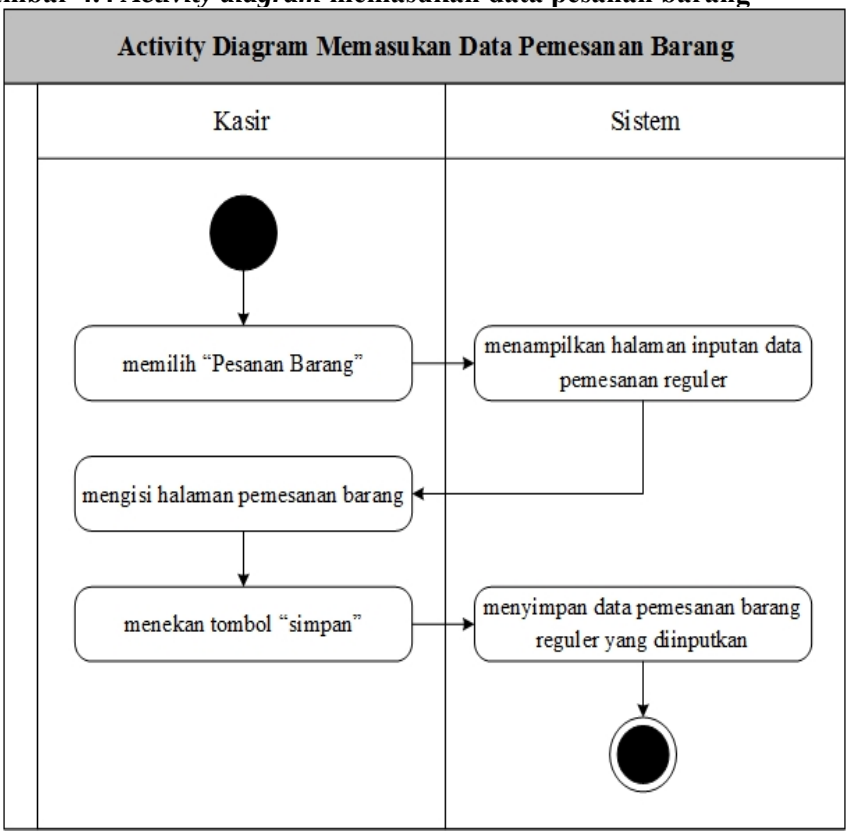
Gambar 4.2 *Activity diagram* menambah stok barang



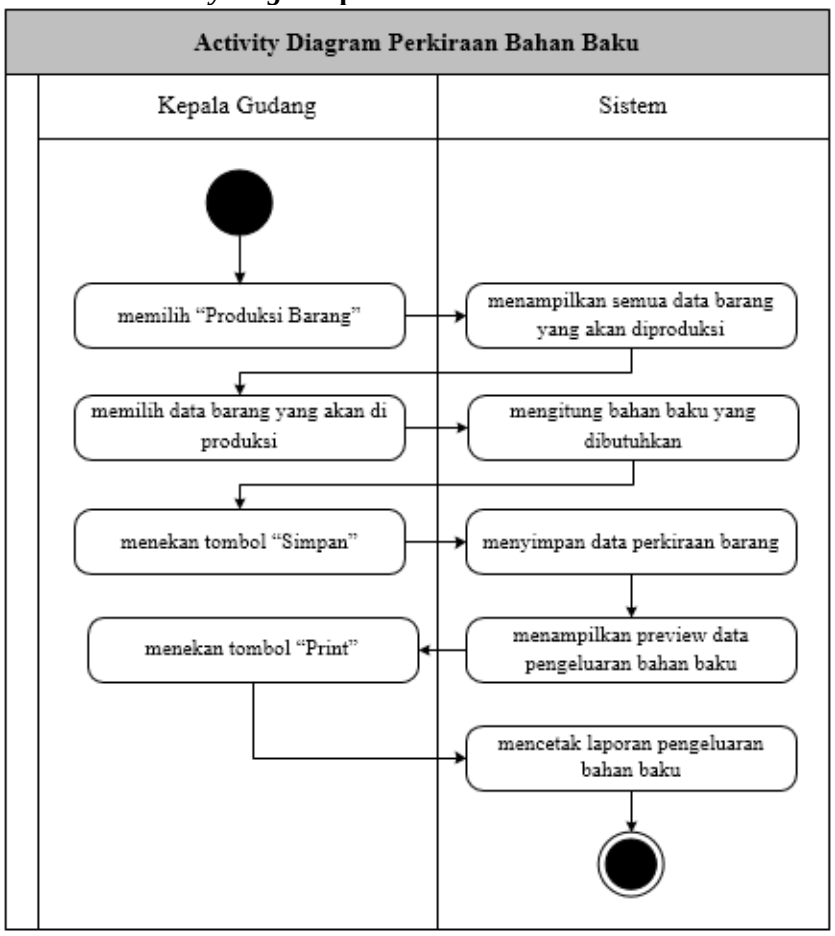
Gambar 4.3 *Activity diagram* melihat pesanan barang



Gambar 4.4 *Activity diagram* memasukan data pesanan barang



Gambar 4.5 *Activity diagram* perkiraan bahan baku



Gambar 4.6 *Activity diagram* retur barang

