

---

## PERANCANGAN SISTEM INVENTORY STOCK PACKAGING MATERIAL BERBASIS WEB PADA PT.AMCOR SPECALITY CARTONS INDONESIA

Oleh

Imam Asy Ari<sup>1</sup>, Abdul Wahid<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Yudharta Pasuruan

E-mail: <sup>1</sup>[imamasyari1706@gmail.com](mailto:imamasyari1706@gmail.com), <sup>2</sup>[wahid@yudharta.ac.id](mailto:wahid@yudharta.ac.id)

---

### Article History:

Received: 06-06-2023

Revised: 23-06-2023

Accepted: 15-07-2023

### Keywords:

Sistem Informasi Packaging Material, Persediaan Barang, Php Codeigniter 3 Framework, Mysql, Xampp.

**Abstract:** *Persediaan yang mempunyai arti menyimpan barang dengan sengaja sebagai cadangan untuk keperluan diwaktu yang akan datang. Pada PT.AMCOR SPECALITY CARTONS INDONESIA , pencatatan barang masih menggunakan sistem komputer manual dengan mencatat semua data menggunakan aplikasi Microsoft Office Excel sehingga proses penelusuran barang masuk dan keluar menjadi lama karena melihat sheet by sheet. Sehingga sangat dibutuhkan suatu sistem yang dapat mengatasi masalah tersebut. Tujuan Pada penelitian ini akan dibuat sistem yang mampu memberikan informasi untuk laporan persediaan barang secara cepat dan tepat. Untuk membangun sistem tersebut. Maka dapat dilakukan pembuatan aplikasi berbasis web dengan menggunakan PHP codeigniter 3 framework sebagai kode programnya dan MYSQL sebagai basisdatanya. Adapun langkah langkah penelitian meliputi : analisa kebutuhan sistem, alur sistem persediaan barang, pembuatan kode program, pengujian dan pemeliharaan. Aplikasi sistem informasi persediaan barang yang dibuat dalam penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi PT.AMCOR SPECALITY CARTONS INDONESIA. Hasil penelitian akan menghasilkan sebuah sistem persediaan barang packing material berbasis website yang memberikan kemudahan dalam mengelola persediaan barang,input maupun output dan incoming suatu barang.*

---

## PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan salah satu faktor yang penting bagi sebuah perusahaan dalam mendukung kegiatan operasional. Kegiatan –kegiatan seperti ini adalah kegiatan bisnis yang dulunya dapat dilakukan secara manual mulai tergantikan dengan komputer. Penggunaan komputer pada perusahaan swasta juga mulai berkembang, termasuk dalam bidang manufaktur. Komputer informasi yang cepat, akurat, dan dapat mengefisienkan pekerjaan (Rusdianto et al., 2020).

Komputer memiliki peranan penting dalam pemecahan situasi yang sulit (Nurlaela et al., 2020), khususnya dalam pengolahan data, sebab komputer memiliki kecepatan tingkat

keakuratan yang tinggi dalam pemrosesan data sehingga pelaksanaan pengolahan data tidak membutuhkan waktu yang lama dan lebih tepat. Dengan adanya sistem jaringan komputer juga mempermudah proses pengolahan data sehingga data dapat diakses atau ditampilkan secara fleksibel tanpa terpaku pada satu perangkat saja. (Kurniawan, 2018)

PT AMCOR SPECIALITY CARTONS INDONESIA masih mengelola persediaan barang dengan cara manual dengan memakai Microsoft office excel, sehingga para karyawan melihat maupun memasukkan banyaknya informasi persediaan barang packaging material dengan manual melalui catatan dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal ini juga mengakibatkan adanya ketidakcocokan antara stok barang yang dicatat dengan stok fisik barang yang ada. Proses pencarian data pun menjadi terkendala dan tidak efisien karena dokumen dicari secara manual dan adanya keterlambatan dalam pelaporan stok barang, sehingga mengganggu kinerja dalam proses output maupun input barang. Pengelolaan data persediaan barang akan lebih efektif bila memakai sistem komputer yang memadai, dimana persediaan suatu barang akan lebih terorganisir dengan baik. Dengan menggunakan sistem komputer, maka proses pencarian ataupun pengolahan data akan lebih cepat. (Purba & Rahmat, 2014)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah sistem informasi persediaan barang, input & output barang, incoming barang berbasis web sebagai solusi permasalahan yang timbul dari pengolahan data secara manual. Dengan merubah sistem manual menjadi terkomputerisasi, diharapkan pengelolaan persediaan barang menjadi lebih efektif dan efisien, penyajian laporan persediaan barang menjadi lebih akurat dan tepat waktu. (Najwaini et al., 2020)

## LANDASAN TEORI

### Pengertian System

Sistem adalah sekumpulan komponen atau elemen yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya sehingga terbentuk suatu kesatuan dalam mencapai tujuan tertentu. (Nuari, 2017). Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok yang saling berhubungan yang menjalankan fungsi secara bersama sama.

Sebuah sistem memiliki model dasar yang terdiri dari input, dan output. Model tersebut merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana dan sebuah sistem dapat memiliki beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Sebuah sistem memiliki sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yaitu (Mulyana et al., 2022)

### Komponen Sistem (*Components*)

Dalam suatu sistem ada sejumlah komponen yang sering disebut dengan subsistem yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan berinteraksi satu sama lain, yang artinya saling bekerjasama dalam membentuk satu kesatuan. Beberapa komponen dalam sistem dapat terbagi menjadi beberapa bagian-bagian atau subsistem dari sistem, dimana subsistem tersebut memiliki sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan fungsi-fungsi tertentu yang dapat mempengaruhi proses dari sistem tersebut.

### Batas Sistem (*Boundary*)

Batasan sistem adalah sebuah daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan lingkungan luarnya termasuk sistem yang lainnya. Batasan suatu sistem dapat direpresentasikan sebagai ruang lingkup (*scope*) sistem itu sendiri.

### Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

Lingkungan luar sistem merupakan apapun yang berada di luar batas sistem yang bisa mempengaruhi operasional sistem tersebut. Beberapa lingkungan luar sistem ada yang bersifat menguntungkan sistem tersebut namun ada juga yang bersifat merugikan bagi sistem tersebut.

### Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung yang dimaksud disini adalah sebuah media yang dapat menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Dengan adanya penghubung ini sebuah sistem dapat mengalirkan sumber daya dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya.

### Masukan Sistem (*Input*)

Masukan sistem atau *input* yaitu energi yang dimasukkan ke dalam sistem, dimana energi tersebut dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi dengan baik, sedangkan masukan sinyal adalah energi yang akan diproses untuk mendapatkan keluaran dari sebuah sistem.

### Keluaran Sistem (*Output*)

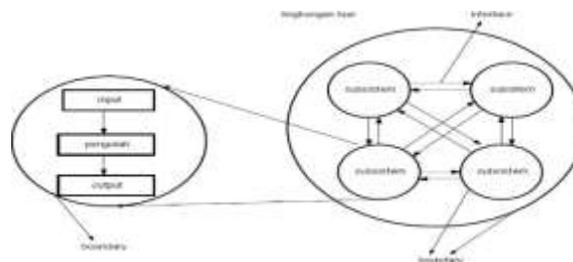
Keluaran sistem atau *output* yaitu hasil dari energi masukan yang telah diproses dan diklasifikasikan menjadi suatu keluaran yang berguna dan sisa pembuangan dari proses tersebut

### Pengolah Sistem (*Process*)

Pengolah sistem atau *process* merupakan suatu bagian pengolahan yang dapat mengubah *input* menjadi *output*.

### Sasaran Sistem (*Objective*)

Setiap sistem mempunyai sasaran atau tujuan mengapa diciptakannya sistem tersebut. Jika suatu sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem tersebut tidak akan berguna.



Gambar 1: karakteristik system

### Pengertian Inventory

*Inventory* (persediaan) merupakan bahan atau barang yang disimpan dalam suatu tempat untuk tujuan tertentu seperti untuk proses produksi untuk mengubah bahan mentah melalui suatu proses untuk menghasilkan sebuah produk. (Putra Yudha et al., 2018), Jika bahan atau barang yang disimpan berupa komponen maka barang tersebut akan dijual kembali menjadi barang dagangan (Siagian, 2005). *Inventory* (persediaan) adalah stok dari suatu barang (*item*) atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan (Assauri, 2016).

Secara umum, persediaan atau *inventory* dapat dibedakan dalam lima jenis, antara lain sebagai berikut (Siagian, 2005):

- a) Persediaan bahan baku (*raw material*) atau yang disebut juga persediaan bahan mentah, yaitu bahan atau barang yang nantinya akan diproses lebih lanjut menjadi barang setengah jadi atau barang jadi.
- b) Persediaan barang dalam proses merupakan persediaan yang telah mengalami perubahan, namun belum selesai.
- c) *Supplies inventory* adalah persediaan yang berfungsi untuk menunjang proses operasi atau produksi supaya dapat berjalan dengan lancar.
- d) Persediaan barang dagangan merupakan persediaan yang menyimpan barang untuk dijual kembali sebagai barang dagangan.
- e) Persediaan barang jadi merupakan persediaan yang didapat dari hasil operasi atau produksi sebuah perusahaan yang sudah selesai atau sudah selesai tahap akhir dan masih disimpan di gudang perusahaan.

### Activity Diagram

Activity diagram atau diagram aktifitas merupakan gambar yang menjelaskan aktivitas atau aliran kerja dari sebuah sistem atau proses bisnis (Sugiarti, 2018). Ada hal yang harus diperhatikan disini yaitu bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas dari sistemnya bukan apa saja yang dilakukan aktor. Diagram aktivitas dapat mendukung perilaku paralel. Activity Diagram menggambarkan aliran-aliran aktivitas di dalam sistem yang sedang dirancang yang menjelaskan bagaimana aliran-aliran berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana aliran-aliran tersebut berakhir.

Activity diagram dalam UML merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar dari state tersebut adalah aksi dan sebagian besar perpindahannya dipicu oleh selesainya state sebelumnya. Oleh karena itu, activity diagram tidak menggambarkan kelakuan internal suatu sistem dan interaksi antara satu subsistem dengan subsistem lainnya secara eksak, namun lebih menggambarkan jalur dan proses-proses aktifitas dari level atas secara umum.

### Use Case Diagram

Diagram *use case* merupakan sebuah model untuk menggambarkan kelakuan (*behavior*) dari suatu sistem informasi yang akan dibuat (Sugiarti, 2018). Sebuah interaksi antara aktor dengan sistem yang akan dibuat dimana aktor dapat berupa satu aktor atau lebih akan dideskripsikan di diagram *use case*. Sederhananya *use case* menjelaskan fungsi-fungsi apa saja yang ada didalam sistem dan siapa saja yang dapat menjalankan fungsi tersebut. Dalam memberikan nama untuk *use case*, nama *use case* tersebut harus didefinisikan sesederhana mungkin, menggunakan kata kerja, dan mudah dipahami.

### Pengertian Website

*Website* merupakan sebuah domain yang terdiri dari halaman-halaman *web* secara keseluruhan yang mengandung informasi (Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, 2009). Biasanya sebuah *website* dibangun akan memiliki banyak halaman *web* yang nantinya akan saling berhubungan. Hubungan yang diciptakan tersebut disebut *hyperlink*, sedangkan media penghubungnya yang berupa teks disebut *hypertext*. Halaman awal dari sebuah *website* disebut *homepage*.

Domain merupakan nama unik yang dimiliki oleh sebuah organisasi atau individual sehingga dapat diakses melalui internet. Untuk mendapatkan sebuah domain yang diinginkan biasanya kita harus melakukan pendaftaran kepada penyedia jasa domain yang

telah ditentukan.

Dalam pengelompokan jenis-jenis website, biasanya dibagi berdasarkan pada sifat, tujuan dan bahasa pemrograman yang digunakan (Yuhefizar et al., 2009).

Jenis-jenis website berdasarkan sifatnya adalah:

- a) Website statis yang merupakan sebuah website yang konten atau isinya tidak pernah diubah atau sangat jarang diubah.
- b) Website dinamis yang merupakan sebuah website yang konten atau isinya dapat diubah sesuai keinginan pemilik website sehingga kontennya sering berubah.

Jenis-jenis website berdasarkan tujuannya adalah sebagai berikut:

- a) Personal web, website yang kontennya berisi informasi pribadi seseorang.
- b) Corporate web, website yang dimiliki oleh sebuah perusahaan.
- c) Portal web, website yang memiliki banyak layanan, mulai dari layanan email, berita, dan jasa-jasa lainnya.
- d) Forum web, website yang tujuan dibuatnya untuk media diskusi.

Ditinjau dari segi bahasa pemrograman yang digunakan, website terdiri atas:

- a) Server side, merupakan website yang menggunakan bahasa pemrograman tergantung dengan ketersediaan server. Seperti PHP (Hypertext Preprocessor), ASP (Active Server Pages) dan lainnya. Jika tidak menggunakan server, website yang telah dibangun menggunakan bahasa pemrograman tersebut akan tidak dapat berfungsi.
- b) *Client side* adalah *website* yang tidak membutuhkan *server* untuk menjalankannya, hanya cukup diakses melalui *browser* saja.

### **PHP: Hypertext Preprocessor**

PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman yang ditunjukkan untuk kepentingan pembuatan aplikasi berbasis web (Kadir, 2013). Walaupun PHP bukanlah satu-satunya bahasa pemrograman untuk web, namun PHP termasuk yang populer. PHP memungkinkan penggunaanya dalam membuat aplikasi web yang dinamis, dalam pengertian PHP dapat membuat halaman web yang perubahannya dikendalikan oleh data. Dengan demikian, apabila data tersebut diubah maka akan membuat halaman web ikut berubah pula tanpa harus mengubah kode (script) yang menyusun halaman web tersebut.

PHP mempunyai banyak kelebihan yang tidak dimiliki oleh bahasa sejenisnya. PHP memfokuskan pembuatan script server-side, yang dapat melakukan apa saja yang dapat dilakukan oleh CGI (Common Gateway Interface). Sistem operasi yang dapat menggunakan PHP pun sangat beragam seperti Linux, Windows, UNIX, Mac OS, RISC OS. Web server yang didukung oleh PHP juga ada banyak seperti Apache, PWS, MIIS, dan masih banyak lagi lainnya. PHP tidak terbatas hanya pada hasil keluaran HTML. PHP juga mempunyai kemampuan dalam mengolah gambar, movie Flash, dan PDF (Portable Document Format). PHP juga dapat menghasilkan teks seperti XHTML dan file XML lainnya. PHP memiliki fitur yang dapat diandalkan yaitu memiliki dukungan terhadap banyak database seperti Direct MS-SQL, Oracle, MSsql, MySQL, ODBC, dan lainnya.

### **Pengertian Database**

Sistem basis data merupakan sebuah sistem yang terkomputerisasi dan tujuan utamanya yaitu memelihara serta menjaga data belum diolah maupun yang sudah diolah (informasi) sehingga saat dibutuhkan informasi tersebut akan tersedia (Rosa & Shalahuddin, 2014). Database merupakan media untuk menyimpan dan mengorganisir data agar dapat

diakses dengan mudah dan cepat.

Database merupakan kumpulan data-data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dicari, diambil, dan dimanipulasi secara mudah dan cepat (Raharjo, 2015). Perangkat lunak yang digunakan dalam mengelola dan memanggil kueri pada basis data disebut sistem manajemen basis data (Database Management System) yang biasa dikenal dengan singkatan DBMS. Perangkat lunak basis data yang banyak digunakan dalam pemrograman antara lain ada Oracle, MySQL, Microsoft SQL Server, Microsoft Access Paradox, FoxPro, Firebird, dan masih banyak lagi.

#### a) MySQL

MySQL merupakan perangkat lunak yang tergolong sebagai DBMS (Database Management System) yang bersifat Open Source. Open Source menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan source code. MySQL pada awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TcX yang berlokasi di Swedia. Saat ini pengembangan MySQL berada dibawah naungan perusahaan MySQL AB.

Menurut Raharjo (2015) MySQL merupakan perangkat lunak DBMS yang dapat mengelola database dengan sangat cepat yang memiliki kemampuan untuk menampung data dalam jumlah sangat besar, untuk bisa diakses oleh banyak user (multi-user) dan untuk melakukan suatu proses secara bersamaan (multi-threaded).

Fitur yang terdapat pada MySQL adalah sebagai berikut:

#### a) Multiplatform

My SQL tersedia di banyak platform seperti Windows, Linux, Unix, MacOS, dan lainnya.

#### b) Andal, cepat dan mudah digunakan

MySQL digolongkan sebagai database server yang andal. MySQL juga dapat menangani basis data dengan ukuran yang besar serta memiliki kecepatan tinggi dalam mengaksesnya. MySQL juga mendukung banyak sekali fungsi dalam mengakses database dan MySQL ini sangat mudah sekali untuk digunakan.

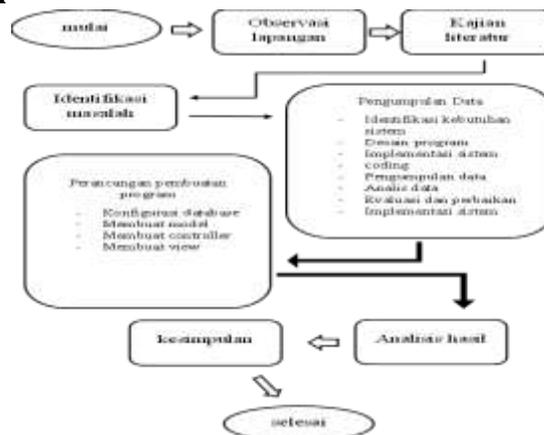
#### c) Jaminan keamanan akses

MySQL mendukung adanya pengamanan database dengan berbagai kriteria dalam pengaksesannya.

#### d) Dukungan SQL

MySQL mendukung perintah SQL (Structured Query Language). Sebagaimana diketahui, SQL adalah standar dari pengaksesan database relational.

#### Diagram Alir Penelitian

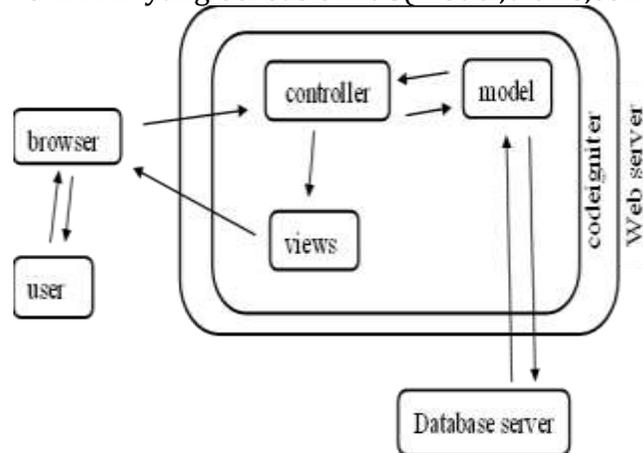


## METODE PENELITIAN

Komponen utama dalam pembuatan program:

beberapa komponen utama Untuk mengolah data system informasi inventory stock packaging material berbasis web pada program PHP dengan menggunakan framework CodeIgniter dan database MySQL sebagai berikut:

- Software:
- web server :apache web server
- database :MySQLserver
- programing:PHP codeigniter 3 framework
- scripting:HTML,CSS(bootstrap),javascript(Jquery)
- web server + database server + programing =XAMPP
- Navicat :sebagai user interface untuk databaserver(pembuatandatabase,table,dll)
- notepad++:sebagai editor dalam pembuatan apk
- codeigniter:Framework PHP yang berbasis MVC(model,views,controller)



**Gambar 2: blok diagram system**

Dari gambar diatas terdapat beberapa proses utama yaitu input,proses dan output. Dari setiap blok memiliki fungsi yang berbeda dan untuk user/pengguna seperti user admin,gudang,produksi.dan untuk alamat browser muncul setelah kita membuatscriptingmeliputi(HTML,CSS,JAVASCRIPT),browser akan mengarah ke web webserver yang didalamnya ada codeigniter yang akan memanggil 3 elemen yaitu seperti controller,model,views lalu 3 elemen itu akan membaca database server.seperti web server+databaseserver+codeigniter di bundling menjadi XAMPP.

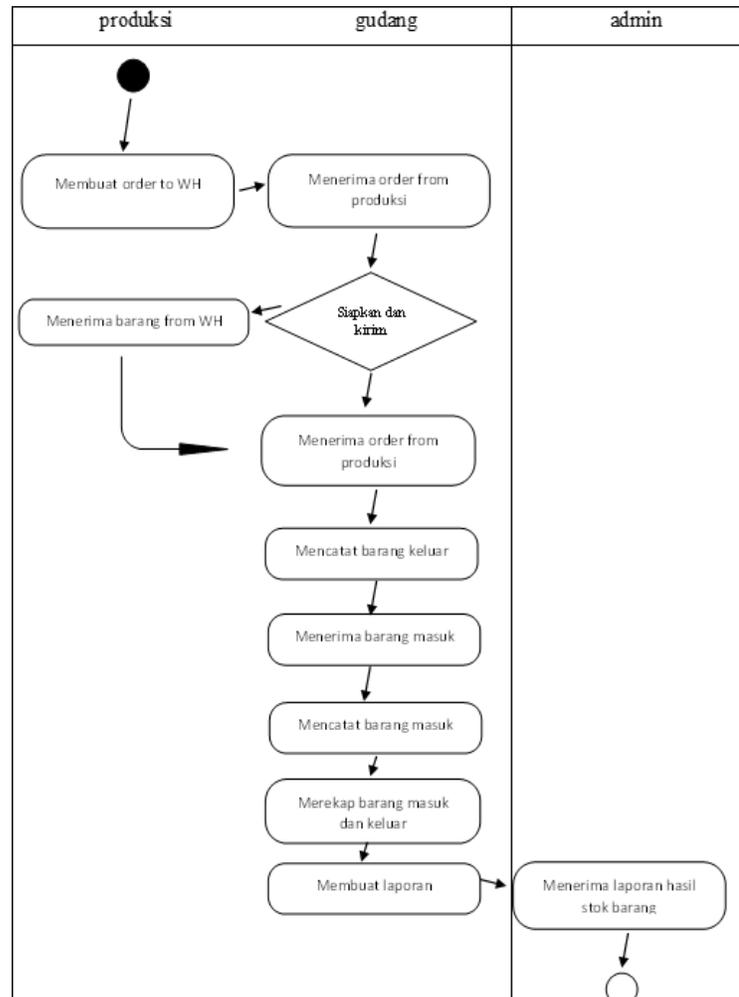
### Hardware:

Perangkat keras yang digunakan untuk pengembangan sistem:

- Komputer dengan prosesor intel core i7
- Moterboard support Core i7 . LCD 15"
- Memori 8 GB
- Printer cannon ip2770
- Hardisk minimal 16 GB
- Mouse dan Keyboard

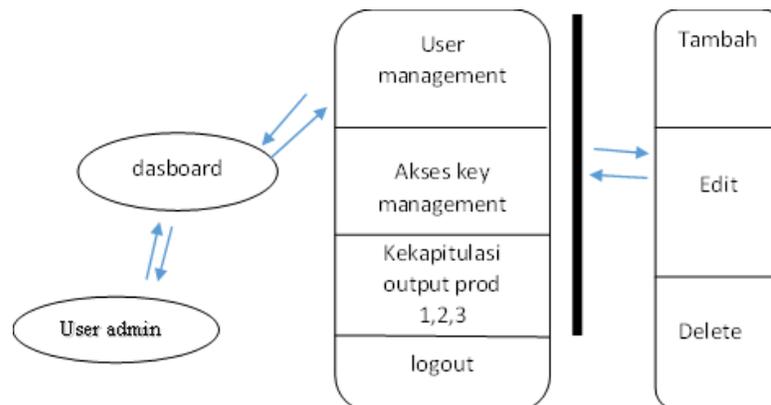


Activity diagram



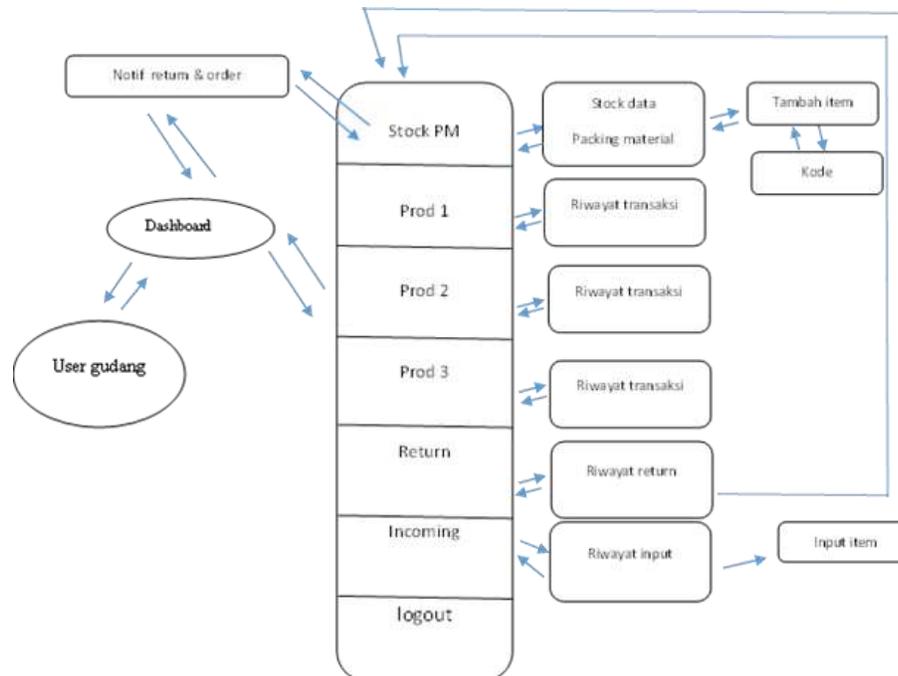
**Gambar 3: activity diagram permintaan barang dari produksi ke gudang**  
**Use Case Diagram**

Berdasarkan identifikasi user/pengguna terdapat 3 user yang terdiri dari admin,karyawan(gudang),produksi maka diagram use case sebagai berikut:



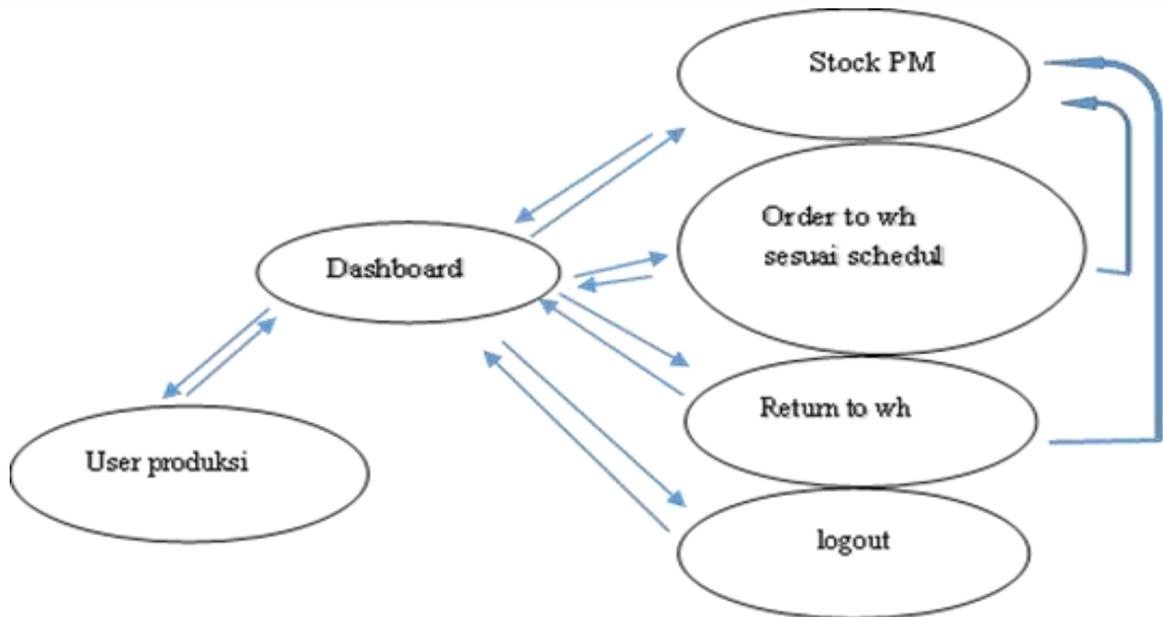
**Gambar 4: use case diagram user admin**

Dalam user admin meliputi beberapa tool yaitu user management berfungsi untuk menambah user, mengedit user dan delete user. Untuk akses key manajemen berfungsi untuk kalau ada perubahan/salah kirim barang pada user gudang dan harus minta akses key/kode pada user admin. sementara tool yang terakhir yaitu rekapitulasi output maupun input pada setiap transaksi baik produksi 1,2,3 selama 1 bulan kebelakang.



**Gambar 5: use case diagram untuk user gudang**

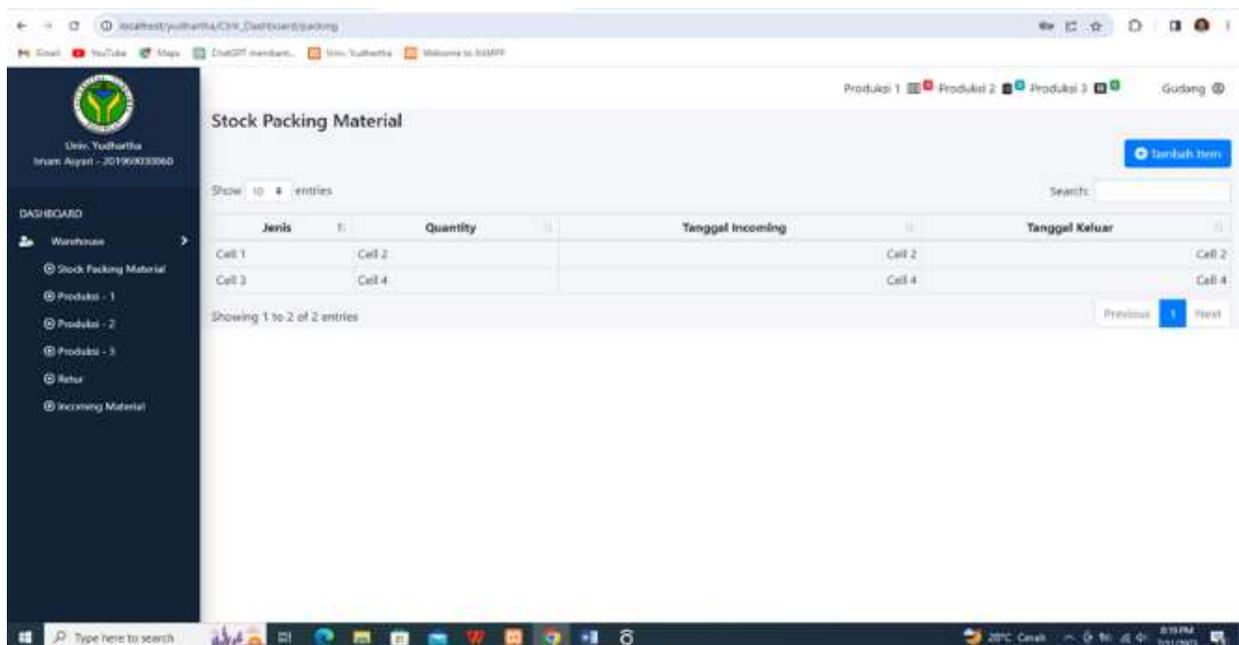
Pada gambar diatas menunjukkan user gudang dan ada beberapa tool yaitu kartu stock packaging material yang berfungsi untuk melihat stok packaging material yang berdasarkan jenis barang, quantity barang, tanggal kedatangan, kalau pun ada item barang terbaru harus di update dengan klik tombol tambah item lalu akan muncul notifikasi masukkan kode yang dari user admin dan untuk prod 1,2,3 berfungsi sama yaitu cek riwayat transaksi gudang ke produksi dan untuk return yaitu untuk cek riwayat barang yang sudah di return ke gudang dan untuk incoming berfungsi untuk memasukkan data barang yang baru datang berdasarkan surat jalan supplier dan di tools incoming bisa cek riwayat barang kedatangan sebelumnya dan untuk tools notif return dan order ialah berfungsi untuk menotifikasi jika ada orderan maupun return dari produksi.



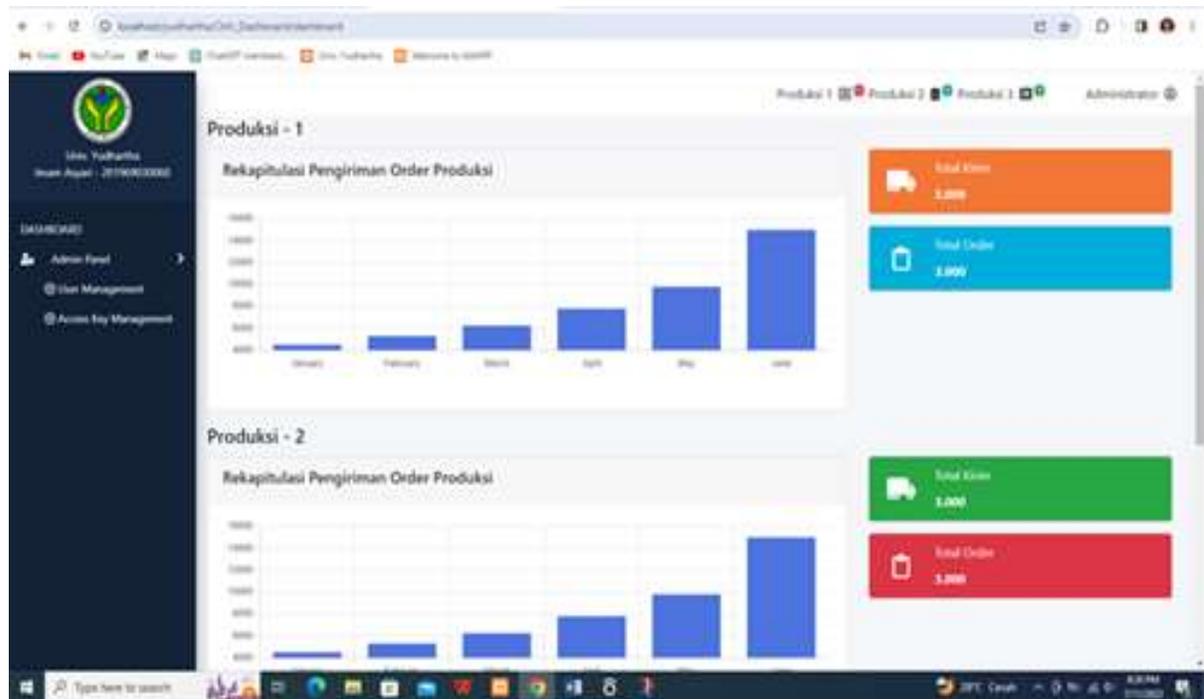
**Gambar 6: use case diagram user produksi**

Pada gambar diatas menunjukkan user produksi dan untuk tolls stock packaging material berfungsi melihat stok gudang jadi produksi bisa melihat stock barang terlebih dahulu sebelum order dan untuk order to wh ialah tools berfungsi order packaging material ke wh dan untuk tools return berfungsi untuk mengembalikan barang ke wh apabila packaging material yang di order produksi lebih

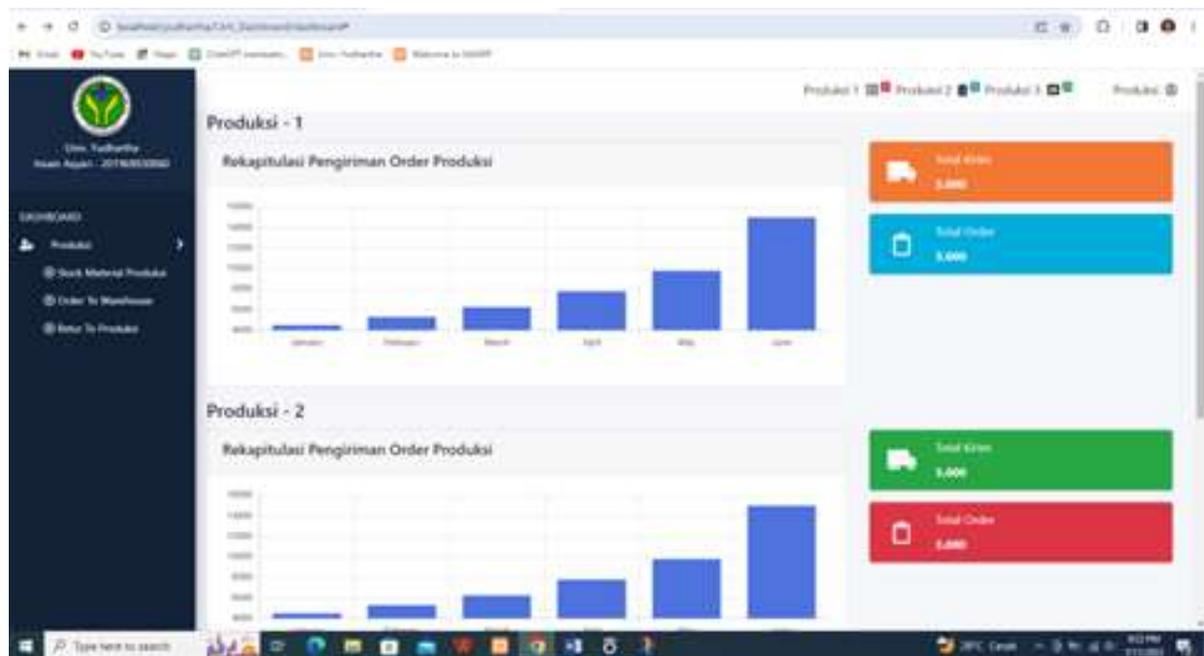
Berikut ini adalah Tampilan dashboard pada sebuah aplikasi sesuai dengan user masing masing dan beberapa tolls tollsnya:



**Gambar 7: tampilan user dari gudang**



Gambar 8: tampilan user dari admin



Gambar 9: tampilan user dari produksi

## KESIMPULAN

menghasilkan sebuah sistem persediaan barang packing material berbasis website yang memberikan kemudahan dan efisiensi dalam mengelola persediaan barang input

maupun output dan incoming suatu barang dan berjalannya fifo bisa meminimalisir angka kerugian pada perusahaan yang di sebabkan barang expired dan efisiensi dalam memplanning kebutuhan produksi tanpa harus cek fisik stok barang

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kurniawan, A. (2018). Sistem Informasi Persediaan Barang berbasis web pada TB Agung. *Jurnal Sisfotek Global*, 10(1), 35–39.
- [2] Mulyana, K., Rizki Novriansyah, M., Rosalina, R. R., & Ganesha, P. P. (2022). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada Upt Puskesmas Ibrahim Adjie Web-Based Inventory Information System Design At Upt Puskesmas Ibrahim Adjie. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 5(2), 201–209.
- [3] Najwaini, E., Purnama, P., & Rizki Aulia, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web pada Alzena Hijab Store Banjarmasin. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 11(2), 2473–2482. <https://doi.org/10.47927/jikb.v11i2.225>
- [4] Nuari, A. O. S. E. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode Fast(Framework For The Applications). *Jurnal PILAR Nusa Mandiri*, Vol. 13, N(2), 261–266. <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejurnal/index.php/pilar/article/view/705>
- [5] Nurlaela, L., Dharmalau, A., & Parida, N. T. (2020). 濟無No Title No Title No Title. 2(5), 74–90.
- [6] Purba, M. M., & Rahmat, C. (2014). Perancangan Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web Di Pt Mahesa Cipta. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 9(2). <https://doi.org/10.35968/jsi.v9i2.923>
- [7] Putra Yudha, I. P. A., Sudarma, M., & Arya Mertasana, P. (2018). Perancangan Aplikasi Sistem Inventory Barang Menggunakan Barcode Scanner Berbasis Android. *Jurnal SPEKTRUM*, 4(2), 72. <https://doi.org/10.24843/spektrum.2017.v04.i02.p10>

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN