

## RANCANG BANGUN APLIKASI PENGADAAN BARANG DISTRIBUSI PADA PT FAMOUS CHICKEN DENGAN MENGGUNAKAN METODE DISTRIBUTOR REQUIREMENT PLANNING (DRP)

Teguh Pradana<sup>1)</sup>, Renita Selviana<sup>2)</sup>, Muhamad Fani Rifqi<sup>3)</sup>

[teguh\\_p@stmik-yadika.ac.id](mailto:teguh_p@stmik-yadika.ac.id), [renita.selvi@itbyadika.ac.id](mailto:renita.selvi@itbyadika.ac.id), [fanirifqi31@mhs.stmik-yadika.ac.id](mailto:fanirifqi31@mhs.stmik-yadika.ac.id)

### Abstrak

*The need for fast, precise and accurate information is absolute in this fast-paced era. The delay in presenting the required information will cause the information to become irrelevant for its users. Thus, a good system must be able to provide timely information, with accurate and precise data in the processing process. Goods Distribution Information System Through Transporter at PT Super Famous Chicken departs from the company's vision, mission and goals. Namely to be a Goods Distribution Information System through a Transporter at PT Super Famous Chicken that has quality in providing services to the community. Various ways to improve the quality of goods distribution services have been taken, among others by applying the distribution data archiving method which will conduct further studies more efficiently, simplify the transaction data processing, improve the overall quality of resources, and improve the company's accreditation status. This information system will further simplify the processes mentioned above by utilizing data communication network information technology. So that the processing of existing data will be faster and more accurate, and eliminate duplication of data that arises between existing sections.*

**Keywords:** Goods Distribution, DRP, PT. Super Famous Chicken

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada zaman ini mendorong berjalannya kegiatan. Kebutuhan akan barang baru harus segera dipenuhi supaya kegiatan dalam perusahaan dapat berjalan lancar. Pelaksanaan proses pengadaan barang suatu perusahaan dibentuklah sebuah tim atau divisi khusus yang berwenang dalam kepengurusan kegiatan tersebut. Supaya lebih efektif penyelenggaraan kegiatan dilakukan dalam kurun waktu tertentu yang telah dialokasikan sebelumnya oleh divisi yang berwenang. Penyelenggaraan kegiatan membutuhkan persiapan khusus dalam beberapa pengarsipan yang tentunya akan memerlukan beberapa kebutuhan khusus seperti buku, kertas, atau alat tulis. Terkadang arsip-arsip rawan terhadap kerusakan atau kehilangan bahkan dalam pengarsipan ini juga akan memakan sebuah anggaran khusus agar kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

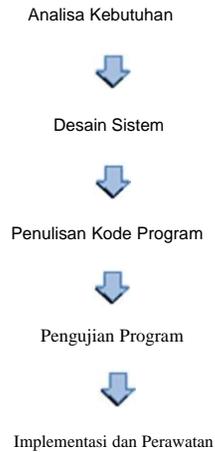
Proses sistem pengadaan barang ini masih menggunakan cara yang lama. Dan prosesnya menggunakan cara manual dan masih mengandalkan barang-barang fisik sekali pakai sebagai sumber daya utama. Proses ini kurang efisien dan cukup memakan banyak prosedur

yang memakan waktu yang panjang. Tindakan dalam mengurangi jumlah anggaran untuk kegiatan atau mempersingkat waktu persiapan dan proses pengadaan barang yang berjalan di PT Sintas kurama Perdana merupakan sebuah langkah yang tepat.

### 2. METODE PENELITIAN

#### Metode Penelitian

Dibawah ini adalah alur yang menggambarkan tahap dari kegiatan penelitian yang dilakukan. Dalam penyusunan laporan penelitian ini menggunakan metode Waterfall, ada beberapa tahapan – tahapan yang dilaksanakan sebagai berikut :



Gambar 3. 1  
Tahapan Metode Waterfall

**Perencanaan Kebutuhan**

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi, wawancara, dan studi literatur untuk mengetahui kebutuhan pemakai, kesalahan – kesalahan dalam sistem lama seperti sistem yang manual sehingga data menjadi tidak teratur / human error.

**a. Observasi**

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian dalam hal ini di PT Super Famous Chicken Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan. Observasi yang dilakukan yang berkaitan dengan system yang ada di perusahaan tersebut.

**b. Wawancara**

Wawancara adalah suatu Teknik pengambilan data menggunakan format pertanyaan yang terencana dan diajukan secara lisan kepada staf yang berada di perusahaan tersebut.

**c. Studi Literatur**

Studi literatur merupakan salah satu metode pengumpulan data dan informasi yang diperoleh dari sumber-sumber yang relevan seperti buku, jurnal, dan sumber yang lain yang berkaitan dengan subjek, metode dan objek penelitian. Sehingga dapat membantu dalam proses rancang bangun aplikasi pengadaan barang distribusi.

**d. Analisa Sistem**

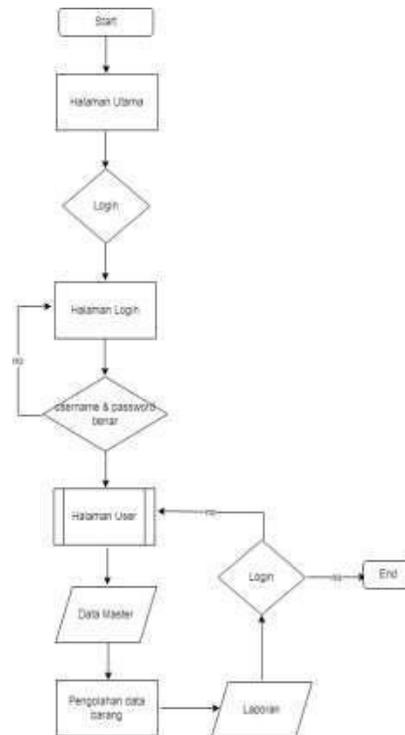
Berdasarkan Analisa terhadap system yang berjalan sebelum adanya komputerisasi sistem menemukan kekurangan, baik dari segi proses pelayanan maupun pemberkasan, pelayanan dan pelaporan yang masih manual sering berakibat terjadi kesalahan dan menyebabkan keterlambatan pelayanan dan pelaporan.

**Perancangan Sistem**

Perancangan sistem atau desain system yang dibuat meliputi Flowchart, Use Case Diagram, Activity Diagram, Data Flow Diagram dan juga Class Diagram. Sistem dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji black box dan uji validitas data.

**a. Flowchart Sistem**

Adapun Flowchart sistem yang akan dikembangkan dapat dilihat pada gambar 3.2 :

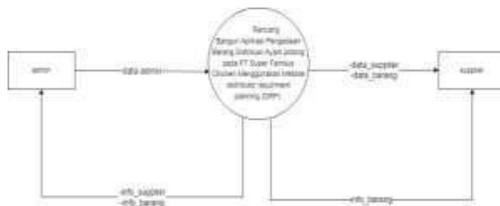


Gambar 3. 2  
Diagram Flowchart

Pada gambar 3.3 menunjukkan flowcart sistem. pada alur ini menjelaskan bahwa user mengakses aplikasi rancang bangun pengadaan barang distribusi. Dari situ akan muncul halaman utama .kemudian user melihat data master yang ada di aplikasi.

**b. Konteks Diagram**

Adapun rancangan Konteks diagram dapat di lihat Pada Gambar 3.3

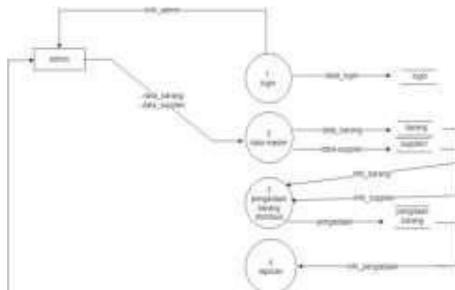


Gambar 3. 3 Konteks Diagram

Pada gambar 3.3 menunjukkan konteks diagram yang di usulkan untuk rancang bangun aplikasi pengadaan barang distribusi di PT Super Famous Chicken menggunakan metode DRP.untuk data yang masuk kedalam aplikasi pengadaan barang ini seperti yang tertera pada konteks diagram diatas adalah data admin, data supplier, dan data barang.Output dari data dari aplikasi ini yaitu data info supplier, info barang. Yang mana dari kedua data ini berguna sebagai data yang akan di oleh dan di proses.

**c. DFD level 1**

Adapun rancangan DFD level 1 dapat di lihat Pada Gambar 3.4



Gambar 3. 4 DFD level 1

aplikasi admin berhadapan dengan proses login. Pada proses data master, data master adalah data induk yang menjadi dasar pada proses inti pengadaan. Data master tersebut yaitu data supplier dan juga data barang. Berikutnya proses inti yang ada pada aplikasi pengadaan barang baik secara online maupun offline ini yaitu pengadaan. Proses pengadaan merupakan proses utama yang mengelola pengadaan barang baik barang dan juga supplier yang menyediakan barang pengadaan.

Proses selanjutnya adalah laporan. Proses yang terjadi sebelumnya baik data master ataupun pengadaan maka data tersebut di jadikan acuan sebagai proses berikutnya yaitu pencetakan laporan pengadaan

**Proses pengembangan dan pengumpulan feedback**

Setelah mendesain sistem sesuai dengan keinginan pengguna secara rinci, maka tiba saatnya pembuatan sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah ke dalam bentuk aplikasi versi beta sampai dengan versi final. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan pengguna dan didapatkan menjadi beberapa modul dan secara detail akan dijelaskan pada sub bab berikutnya.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Sistem Yang Berjalan**

Pengadaan barang adalah bagian yang melakukan penyediaan keperluan bahan baku dan material dari masing-masing unit kerja. Proses kegiatan untuk pemenuhan atau penyediaan kebutuhan dan pasokan barang atau jasa yang berada di bawah kontrak atau pembelian langsung untuk memenuhi kebutuhan- kebutuhan kinerja. Pengadaan bisa jadi mempengaruhi keseluruhan proses arus barang karena merupakan bagian penting dalam proses tersebut. Barang yang tersedia adalah macam-macam dari bahan baku, bahan mentah dan barang jadi. Bahan baku seperti: Co, Mathanol, Katalis dan bahan mentah yaitu asam formiat dan barang jadi seperti kebutuhan-kebutuhan untuk unit bagian lainnya. Pada proses pengadaan, perusahaan menganalisa resiko terhadap kebutuhan barang maupun jasa. Setelah itu barulah perusahaan membuat strategi pengadaan dengan tepat,

yang paling utama adalah penganggaran dan pemilihan vendor. Terakhir, perusahaan memutuskan kebijakan pengadaan barang yang tepat dan lebih efektif agar tidak terjadi masalah saat terjadinya proses pengadaan barang tersebut.

Masalah yang sering terjadi diproses pengadaan barang yaitu:

1. Keterlambatan pengiriman
2. Spesifikasi barang tidak sesuai
3. Harga barang tidak sesuai dengan standar pasar
4. Material langka.

Dokumen yang diperlukan dalam proses pengadaan barang yaitu: PO (Purchase Order), P3B (Permintaan Pembelian dan Penwaran Barang), SPPH (Surat Permohonan Penawaran Harga), BAPPH (Berita Acara Pembuka Penawaran Harga), Evaluasi Harga, Negoisasi Harga, Pengajuan Anggaran.

Proses pengadaan barang pada PT Sintas Kurama Perdana melibatkan beberapa bagian divisi karena didalam tahapnya memerlukan persetujuan dari pihak yang bersangkutan. Dengan adanya pengadaan barang ini semua divisi yang terkait diharapkan mampu mendukung tujuan perusahaan. Selain itu, strategi pengadaan menyesuaikan dengan posisi keuangan perusahaan dan kebijakan yang berlaku. Dalam strategi pengadaan juga sangat memerlukan adanya Supply Chain Management atau SCM. SCM ini nantinya akan memudahkan setiap fungsi dalam pabrik agar berjalan dengan baik.

### Prosedur Yang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis PT Sintas Kurama Perdana merupakan perusahaan yang bergerak dibidang makanan untuk memasok kebutuhan dunia dan industri di Indonesia.

Operasional proses pengadaan material/barang perusahaan akan berjalan lancar jika material produk yang di pasarkan terbukti berkualitas baik dan bagus.

### Solusi Penyelesaian Masalah

Solusi penyelesaian masalah untuk sistem perusahaan yaitu mengingat pentingnya suatu sistem informasi yang lebih cepat dalam suatu kegiatan proses pengadaan barang distribusi di PT Super Famous Chicken, Solusi yang dapat mengatasi masalah tersebut yaitu dengan memperbaiki sistem pengolahan data prosedur yang berjalan, serta menyediakan staff khusus untuk membuat laporan data pengadaan barang agar lebih cepat dalam penyampaian laporan. Maka pengolahan data pengadaan barang harus disimpan dalam database komputer, sehingga membuat proses pendataan dan pencarian data barang dapat dilakukan dalam jangka waktu yang tidak begitu lama disamping itu pula setiap proses penginputan tidak harus membuat lembar kerja yang baru. Data yang dimiliki akan lebih akurat dan proses pelaporan akan lebih cepat.kan dibuat.

### Modul Aplikasi Pengadaan Barang

Pada modul ini terdapat beberapa bagian yaitu tampilan awal, tampilan antar muka sistem informasi pengolahan data nilai yang telah dibuat kemudian diimplementasikan dengan Bahasa pemrograman PHP menggunakan framework codeigniter.

#### A. Halaman Login

Pada tampilan awal akan muncul halaman login untuk masuk ke dalam sistem. User akan diminta username dan password masing-masing untuk masuk sistem.



Gambar 4. 1  
Tampilan Halaman *Login*

#### B. Halaman Dashboard

##### 1) Halaman *Dashboard* Admin

Pada halaman ini terdapat informasi Tentang Total data barang,data supplier, total stok, total user dan transaksi. Halaman ini adalah tampilan awal setelah melakukan autentifikasi atau pengecekan pada halaman login.



Gambar 4. 2  
Tampilan *Dashboard*

- 2) Halaman Data Barang  
Menu data barang digunakan oleh admin untuk menambahkan daftar barang yang akan di simpan. Di menu form tambah ini ada beberapa daftar baris yang harus di isi apa bila ingin menambah data barang. ada nomer,id barang,nama Barang,stok,satuan dan aksi.



Gambar 4. 3  
Tampilan Data Barang

- 3) Tampilan Halaman Jenis Barang  
Menu form jenis barang digunakan untuk melihat data jenis barang jika ingin menambah kan data jenis barang ada beberapa pilihan yang harus di isi terdiri dari nomer , nama jenis dan aksi.



Gambar 4. 4  
Tampilan Halaman Jenis Barang

- 4) Tampilan Halaman Satuan Barang  
Menu form jenis barang digunakan untuk melihat data satuan barang jika ingin menambah kan data barang ada

beberapa pilihan yang harus di isi terdiri dari nomer, nama jenis dan aksi.



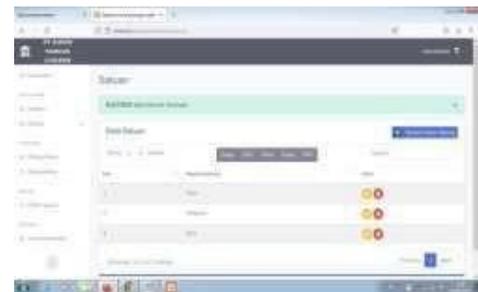
Gambar 4. 5  
Tampilan Halaman Satuan Barang

- 5) Tampilan Halaman Barang Masuk Menu form barang masuk digunakan untuk menginput, menambahkan dan menghapus barang masuk jika ingin menambah kan data barang ada beberapa pilihan yang harus di isi yang terdiri dari nomer, notransaksi, tanggal, masuk, supplier, nama barang,jumlah masuk.



Gambar 4. 6  
Tampilan Halaman Barang Masuk

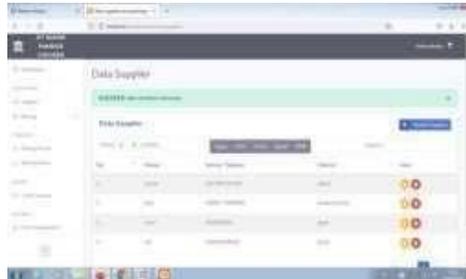
- 6) Tampilan Halaman Barang Keluar Menu form Brang Keluar digunakan untuk menginput, menambahkan dan menghapus barang keluar jika ingin menambah kan data barang ada beberapa pilihan yang harus di isi yang terdiri dari nomer nota transaksi, tanggal keluar, supplier, nama barang, jumlah keluar aksi.



Gambar 4. 7  
Tampilan Halaman Barang Keluar

- 7) Tampilan Halaman Data Supplier Form ini digunakan untuk menginput, menambahkan

dan menghapus data daftar suplier.barang jika ingin menambah kan data supplier ada beberapa pilihan yang harus di isi yang terdiri dari nomer,no telp,alamat dan aksi.



Gambar 4. 8  
Tampilan Halaman Data Supplier

- 8) Tampilan Halaman Cetak Laporan  
Halaman ini digunakan untuk mencetak laporan yang berbentuk pdf data yang di cetak adalah barang masuk dan barang keluar.



Gambar 4. 9  
Tampilan Cetak Laporan

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan penulis pada PT Super Famous Chicken mengenai persediaan dan pencatatan persediaan barang masuk dan keluar, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem pengolahan data yang masih dilakukan secara konvensional selama ini ditinggalkan dan mulai beralih pada sistem pengolahan data yang berbasis komputer, didukung dengan program pengolah data berbasis web agar masalah yang dihadapi dalam pengolah data selama ini dapat segera teratasi.
- b. Kedepannya website yang akan dikembangkan nantinya agar menjadi lebih interaktif dan design web lebih menarik serta fitur-fitur yang lebih lengkap dari sebelumnya.

- c. Dalam penerapan sistem baru sebaiknya tidak secara mendadak, tetapi terlebih dahulu dilakukan penyesuaian antara sistem lama dengan sisyem baru tersebut. Kemudian melakukan training pada pegawai yang akan menjalankan /pengoprasikan komputer agar tidak ditemukan masalah dalam menjalankan program aplikasi dan pengolahan datanya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] (Indonesia et al.,01)129-Article Text-300-3-10-20200505. (n.d.).
- [2] Abdurahman, M. (2017). Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Pada Toko Koloncucu Ternate. IJIS - Indonesian Journal On Information System, 2(1). <https://doi.org/10.36549/ijis.v2i1.22>
- [3] Wantoro and I. Alkarim, “Aplikasi Pengendalian Persediaan Spare Part
- [4] Traktor dengan Metode Buffer Stock dan Reorder Point (ROP) di Gudang Cabang Tanjung Karang (Studi Kasus CV. Karya Hidup Sentosa Lampung),”Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat., vol. 7, no. 1, 2016, doi: 10.36448/jsit.v7i1.766.
- [5] Cahya Pratiwi, R., Iswahyudi, C., & Yuliana Rachmawati, R. (2019).
- [6] SISTEM MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG DAGANG MENGGUNAKAN METODE SAFETY STOCK DAN REORDER POINT BERBASIS WEB (STUDI KASUS: ART KEA CENTRO PLAZA AMBARRUKMO YOGYAKARTA). 7(2).
- [7] Cerdas berbahasa Indonesia, Hal : 130-131, Penerbit :
- [8] Erlangga.2006.Jakarta, Penulis : Engkos Kosasih)
- [9] D. I. Cv and S. Lumas, “Sistem Informasi Persediaan Oli Dengan Metode Supply Chain Management,” pp. 1–8.
- [10]Gumelar, T., Astuti, R., Trio Sunarni, A., &Studi Magister Ilmu Komputer, P. (2017). SISTEM PENJUALAN ONLINE DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING (Vol. 9, Issue 2).
- [11] MENGGUNAKAN METODE RE-ORDER POINT (STUDI KASUS DI TOKO SEERA BEAUTY) SISTEM INFORMASI STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE RE-ORDER POINT (STUDI KASUS DI TOKO SEERA BEAUTY).