Sistem Informasi Pemakaian Bahan Baku Produksi pada PT. Aksana Fried Chicken Cirebon

Linawati[a], Sri Kurniasih Saputra[b]

[a] Sistem Informasi, STMIK WIT
[b] Sistem Informasi, STMIK WIT

Abstract

The purpose of this research is to make the information system of raw material production for fast food process to be more effective and efficient. Case study conducted at PT. Aksana Fried Chicken, which is a company engaged in the sale of fast food made from chicken raw. In a day it takes 200 chickens weighing 1.1 kg to meet the production process, with chicken quality standards are sorted carefully. Sales area of PT. Aksana Fried Chicken already covers Cirebon, Kuningan, Majalengka and has implemented a franchise system. Currently the recording of raw material usage is still using manual way, so reporting still tend to be slow. Information system compiled using PHP and MySQL, with data method using observation and interview method, so that obtained data and requirement that expected at warehouse and production.

Keywords: Information systems, raw materials, production

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu untuk membuat sistem informasi pemakaian bahan baku produksi makanan cepat saji agar proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien. Studi kasus dilakukan pada PT. Aksana Fried Chicken, yang merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan makanan cepat saji dengan jenis makanan berbahan baku ayam. Dalam sehari dibutuhkan sedikitnya 200 ekor ayam berbobot 1,1 kg untuk memenuhi proses produksi, dengan standar kualitas ayam yang disortir dengan ketat. Area penjualan PT. Aksana Fried Chicken sudah mencakup wilayah III Cirebon, dan telah menerapkan sistem *franchise*. Saat ini pencatatan pemakaian bahan baku masih menggunakan cara manual, sehingga pembuatan laporan masih cenderung lama. Sistem informasi yang dirancang menggunakan PHP dan MySQL, dengan metode pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara, sehingga diperoleh data dan kebutuhan yang diharapkan pada bagian gudang dan produksi.

Kata Kunci : Sistem informasi, bahan baku, produksi

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi berjalan semakin cepat, dan memasuki hampir semua aspek kehidupan, seperti pendidikan, pemerintahan, jasa dan perdagangan. Usaha kecil dan menengah pun dituntut semakin kreatif dan inovatif agar tidak kalah bersaing dengan usaha sejenis lainnya. Persaingan yang semakin ketat menuntut para pelaku usaha untuk semakin profesional dalam menjalankan usahanya. Salah satu pendukung yang harus dipersiapkan adalah penggunaan sistem informasi yang merupakan gabungan dari perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM) yang terintegrasi dengan baik agar proses kerja menjadi lebih efektif dan efisien.

PT. Aksana Fried Chicken merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan makanan cepat saji (*fast food*), dengan jenis makanan berbahan baku ayam. Area penjualan PT. Aksana Fried Chicken sudah mencakup wilayah III Cirebon, dan telah menerapkan sistem *franchise* dengan modal minimal dan potensi keuntungan yang besar. Dalam sehari dibutuhkan sedikitnya 200 ekor ayam berbobot 1,1 kg untuk memenuhi proses produksi, dengan standar kualitas ayam yang disortir dengan ketat. Selama ini PT. Aksana Fried Chicken melakukan pencatatan secara manual untuk mengelola penggunaan bahan baku yang dibutuhkan untuk proses produksi ayam goreng. Pencatatan manual sudah tidak dapat lagi mengatasi kebutuhan mengenai laporan penggunaan bahan baku untuk proses produksi, hal ini dapat mempengaruhi keputusan-keputusan pada level manajemen.

2. Kerangka Teori

2.1. Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu (Sutabri, 2012). Pada dasarnya, sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan (Kadir, 2014). Sistem ialah suatu kesatuan yang memiliki tujuan bersama dan memiliki bagian yang saling berintegrasi satu sama lain. Adapun akan dijelaskan pada tabel 2.1 Karakteristik Sistem.

Tabel 2.1 Karakteristik Sistem

No.	Karakteristik	Keterangan
1.	Komponen Sistem (*Components*)	Sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan.
2.	Batasan Sistem (*Boundary*)	Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi sistem dengan sistem lain. Batasan sistem memungkinkan suatu sistem

		dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.
3.	Lingkungan Luar Sistem (*Environtment*)	Bentuk yang ada di luar batasan sistem dan mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem.
4.	Penghubung Sistem (*Interface*)	Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.
5.	Masukan Sistem (Input)	Energi yang dimasukan ke dalam sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenence input*) dan sinyal (*signal input*).
6.	Keluaran Sistem (*Output*)	Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.
7.	Pengolah Sistem (Procces)	Suatu sistem dapat mempunyai sebuah proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
8.	Sasaran Sistem (Objective)	Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Jika suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuan.

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Sutabri, 2012). Informasi adalah hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat (Pratama, 2014). Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah sehingga mempunyai arti untuk dapat digunakan dalam membuat keputusan. Informasi dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Informasi Strategis
   Informasi ini digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, mencakup informasi eksternal, rencana perluasan perusahaan.
2. Informasi Taktis
   dibutuhkan untuk mengambil keputusan jangka menengah, seperti informasi trend penjualan yang dapat dimanfaatkan untuk menyusun rencana penjualan.
3. Informasi Teknis
   Informasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari, seperti informasi persediaan stok, retur penjualan dan laporan kas harian.

Adapun kualitas informasi menurut Sutabri (2012) dijelaskan pada tabel 2.2 Kualitas Informasi.

Tabel 2.2 Kualitas Informasi

No.	Kualitas	Keterangan
1.	Akurat (*accurate*)	Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
2.	Tepat Waktu (*timelines*)	Informasi yang sampai kepada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.
3.	Relevan (*relevance*)	Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

2.3. Pengertian Bahan Baku

Bahan baku merupakan barang–barang persediaan yang dibeli untuk digunakan dalam proses produksi (Skousen, 2001). Sedangkan menurut Assauri (2004) Persediaan bahan baku merupakan persediaan dari barang – barang berwujud yang digunakan dalam proses produksi, dapat diperoleh dari sumber–sumber alam ataupun dibeli dari *supplier* atau dari perusahaan yang menghasilkan bahan baku bagi perusahaan pabrik yang menggunakannya. Margaret (2007) menjelaskan bahwa persediaan bahan baku merupakan bahan baku atau bahan tambahan yang dimiliki oleh perusahaan untuk digunakan dalam aktifitas proses produksi persediaan material menjadi komponen utama dari suatu produk. Bahan baku menurut Skousen (2001):

1. Bahan baku merupakan komponen pertama dalam memulai proses produksi, dengan demikian bahan baku merupakan bagian dari proses produksi.
2. Bahan yang belum pernah diolah masih memerlukan perlakuan–perlakuan lebih lanjut dan harus didukung faktor–faktor produksi lainnya agar mempunyai nilai tambah daya guna untuk dapat dijual.
3. Bahan yang sudah pernah diolah tetapi masih memerlukan tindakan selanjutnya agar mempunyai nilai tambah

2.3.Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu (Sutabri, 2012). Sistem Informasi merupakan komponen-komponen dari sub sistem yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi. Sistem informasi adalah gabungan dari empat bagian utama yang mencakup perangkat lunak *(software)*, perangkat keras *(hardware)*, infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih (I Putu Agus Eka Pratama, 2014). Sistem informasi terdiri dari

komponen yang disebut sebagai blok bangunan. Komponen sistem informasi dijelaskan pada tabel 2.3 Komponen Sistem Informasi.

Tabel 2.3 Komponen Sistem Informasi

No.	Komponen	Keterangan
1.	Blok masukan *(input block)*	Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input termasuk media untuk menangkap data yang dimasukkan.
2.	Blok model *(model block)*	Terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematika yang akan memanipulasi data *input* dan yang tersimpan di basis data untuk menghasilkan keluaran.
3.	Blok keluaran *(output block)*	Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta pemakaian sistem.
4.	Blok teknologi *(technology block)*	Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran yang membantu pengendalian sistem.
5.	Blok basis data *(database block)*	Basis data merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan perangkat lunak digunakan untuk memanipulasinya.
6.	Blok kendali *(control block)*	Beberapa pengendalian perlu dirancang dan bila terlanjur terjadi maka kesalahan-kesalahan dapat dengan mudah teratasi (Sutabri, 2012).

2.4. Pengertian Produksi

Produksi adalah kegiatan yang mentransformasikan masukan (input) menjadi keluaran (output), tercakup semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang atau jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut yang berupa barang-barang atau jasa (Assauri, 2008). Menurut Gaspersz (2004), sistem produksi memiliki karakteristik seperti berikut:

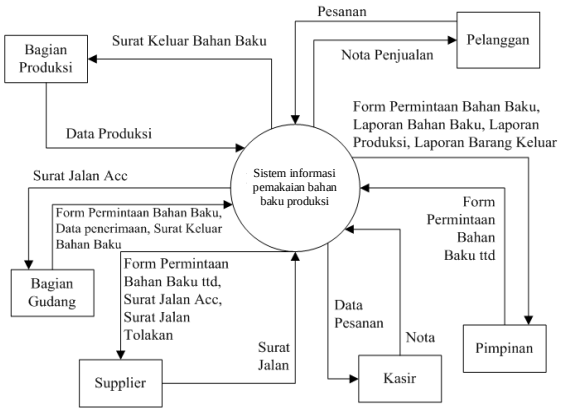
1. Mempunyai komponen-komponen atau elemen-elemen yang saling berkaitan satu sama lain dan membentuk satu kesatuan yang utuh. Hal ini berkaitan dengan komponen struktural yang membangun sistem produksi itu.
2. Mempunyai tujuan yang mendasari keberadaannya, yaitu menghasilkan produk (barang dan atau jasa) berkualitas yang dapat dijual dengan harga kompetitif di pasar
3. Mempunyai aktivitas berupa proses transformasi nilai tambah input menjadi output secara efektif dan efisien
4. Mempunyai mekanisme yang mengendalikan operasi, berupa optimalisasi pengelolaan sumber daya.

Dapat disimpulkan bahwa produksi merupakan proses dalam menghasilkan suatu produk, dimulai dari produk mentah sampai dengan produk yang bisa dipakai dan bernilai.

3. Perancangan

3.1. Perancangan Sistem

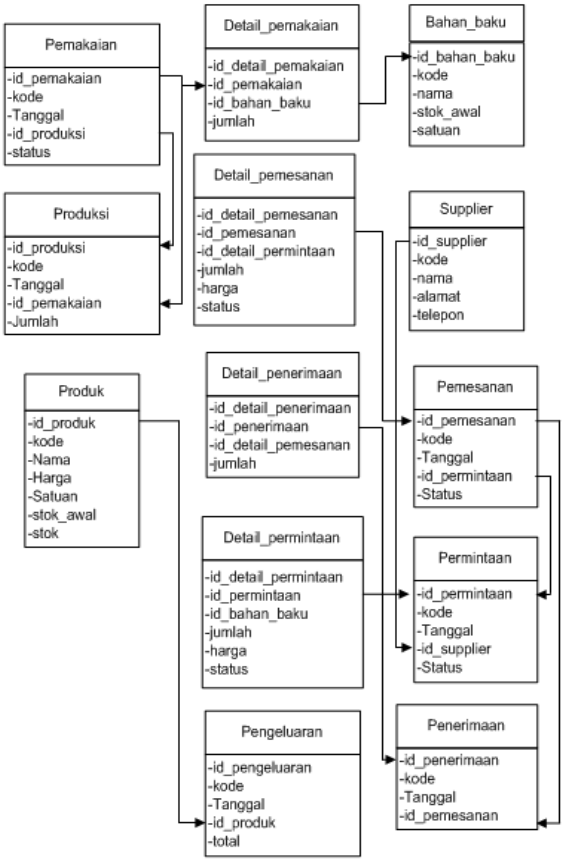
Tahap perancangan sistem dibuat dalam bentuk Diagram Alir Data. Diawali dengan Diagram Konteks (*Context Diagram*), yang dibuat untuk mempermudah perancangan basis data. *Diagram Context* untuk Sistem Informasi Pemakaian Bahan Baku Produksi ditampilkan seperti gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1. Diagram Konteks

3.2. Perancangan Basis Data

Basis data digunakan untuk media penyimpanan data yang digunakan untuk menghasilkan informasi.



Gambar 3.1. Hubungan Antar Tabel

4. Hasil dan Pembahasan

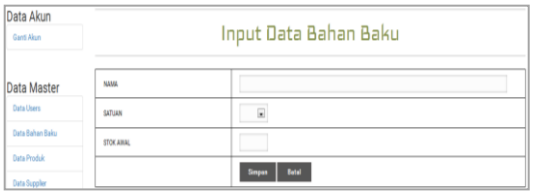
4.1. Perancangan *Input*

1. Form Login



Gambar 4.1. Form Login

2. Form *input* data bahan baku



Gambar 4.2. Form *Input* Data Bahan Baku

3. Form *Input* Data Produk



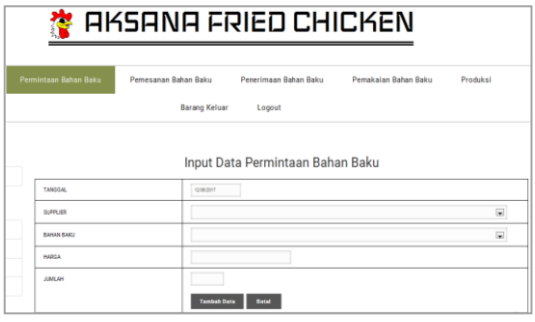
Gambar 4.3 Form *Input* Data Produk

4. Form *Input* Data *Supplier*



Gambar 4.4 Form Input Data Supplier

5. Form *Input* Data Permintaan Bahan Baku



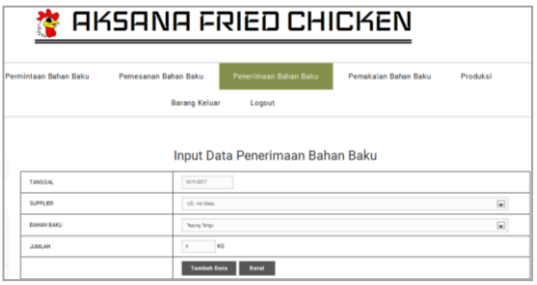
Gambar 4.5. Form *Input* Data Permintaan Bahan Baku

6. Form *Input* Data Pemesanan Bahan Baku



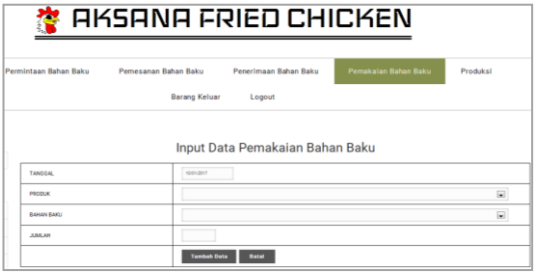
Gambar 4.6 Form Input Data Pemesanan Bahan Baku

7. Form *Input* Data Penerimaan Bahan Baku



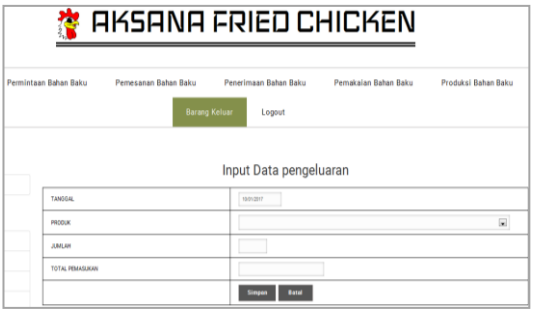
Gambar 4.7 Form Input Data Penerimaan Bahan Baku

8. Form Input Data Pemakaian Bahan Baku



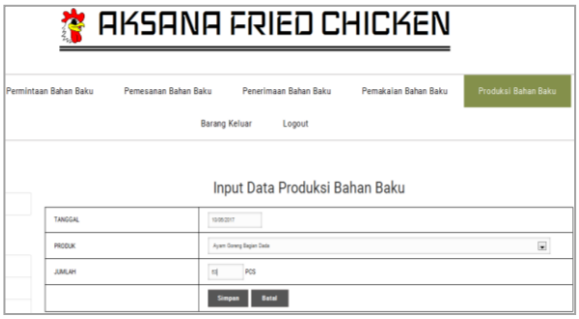
Gambar 4.8 Form Input Data Pemakaian Bahan Baku

9. Form Input Data Pengeluaran



Gambar 4.9 Form Input Data Pengeluaran

10. Form Input Data Produksi Bahan Baku

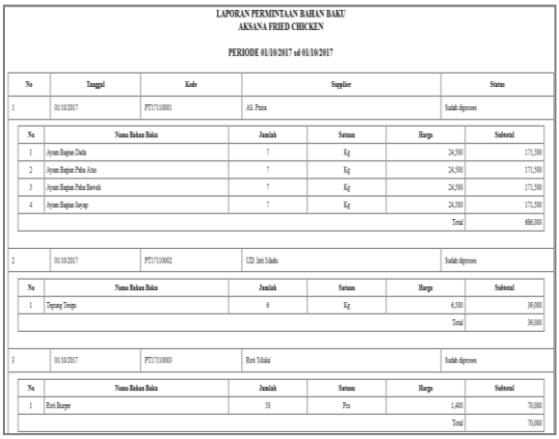


Gambar 4.10 Form Input Data produksi bahan baku

4.2. Perancangan *Output*

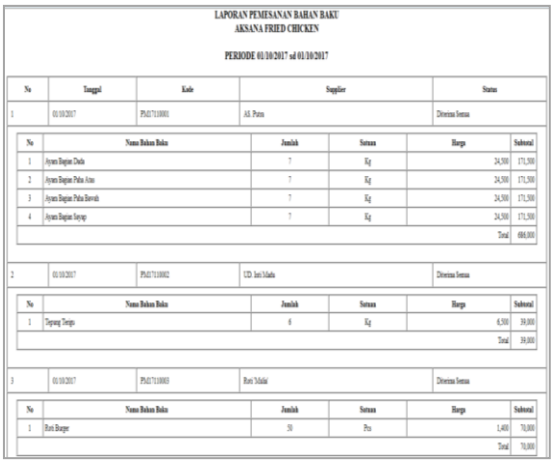
Adapun rancangan laporan yang akan dibuat pada sistem informasi produksi yang baru pada PT. Aksana Fried Chicken adalah sebagai berikut:

1. Laporan Permintaan Bahan Baku



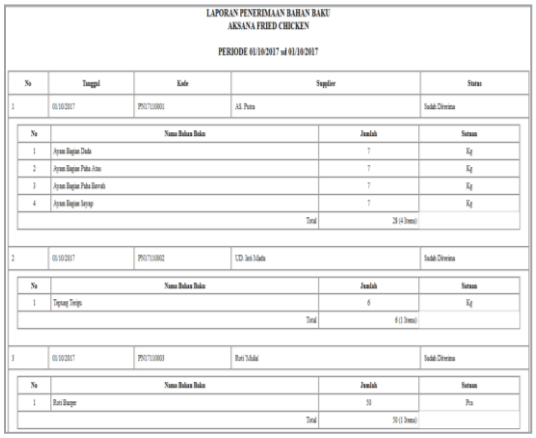
Gambar 4.11 Laporan Permintaan Bahan Baku

2. Laporan Pemesanan Bahan Baku



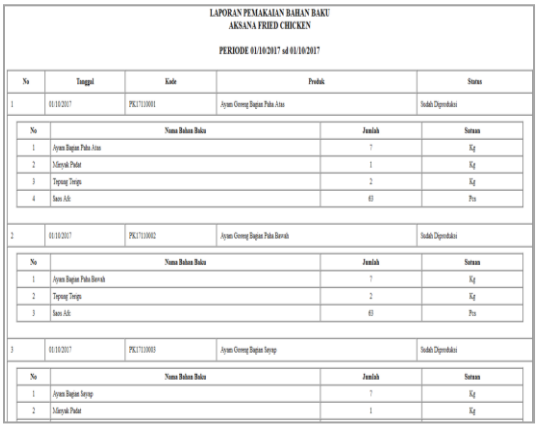
Gambar 4.12 Laporan Pemesanan Bahan Baku

3. Laporan Penerimaan Bahan Baku



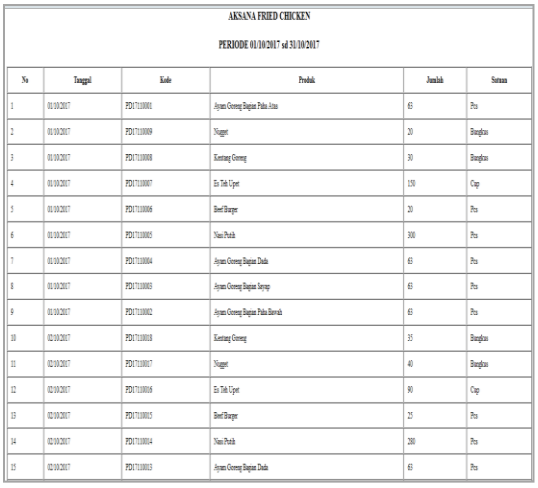
Gambar 4.13 Laporan Penerimaan Bahan Baku

4. Laporan Pemakaian Bahan Baku



Gambar 4.14 Laporan Pemakaian Bahan Baku

5. Laporan Produksi



Gambar 4.15 Laporan Produksi

5. Kesimpulan

Setelah dilakukan uji coba program, sistem yang dirancang dapat mengelola data penerimaan, pemesanan dan pemakaian bahan baku. Form input yang dibuat dapat memudahkan administrator menginput data yang dibutuhkan lebih cepat tanpa harus membuka tumpukan arsip, sehingga pembuatan laporan menjadi lebih efektif.

Daftar Pustaka

Anhar. 2010, *Panduan Menguasai PHP dan Mysql*, Media Kita, Jakarta.

Rosa dan Shalahuddin M. 2016, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Informatika, Bandung.

Darmawan, Deni dan Kunkun Nur Fauzi. 2013, *Sistem Informasi Manajemen*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

Fathansyah. 2012, *Basis Data*, Informatika, Bandung.

Kadir, Abdul. 2014, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Andi, Yogyakarta.

Novianti, Dian. 2011, *Analisa & Perancangan Sistem Informasi*, Deepublish, Yogyakarta.

Pratama. I Putu Agus Eka. 2014, *Sistem Informasi dan Implementasinya Teori & Konsep Sistem Informasi Disertai Berbagai Contoh Praktiknya Menggunakan Perangkat Lunak Open Source*, Informatika, Bandung.

Sutabri, Tata. 2012, *Analisis Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.

Winarno, Edy, Ali Zaki dan SmitDev Community. 2014, *Pemrograman Web Berbasis HTML5, PHP & JavaScript*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta