

# **Sistem Informasi Penentuan Variabel-variabel Optimasi Peningkatan Produktifitas Penjualan Ayam Potong**

**AGUS WIDODO**

*Program Studi Teknik Informatika – S1, Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL: <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111200703698@mhs.dinus.ac.id*

## **ABSTRAK**

Berjualan ayam potong merupakan salah satu mata pencaharian penduduk di kecamatan Weleri khususnya di desa Nawangsari, hampir setiap harinya terjadi transaksi jual beli antara peternak ayam dengan penjual ayam potong, dan penjual ayam potong dengan konsumen, tetapi dalam keseharian bertransaksi penjualan ayam potong dipasar khususnya di sekitar Weleri terjadi persaingan antara para penjual ayam potong lokal dengan para penjual ayam potong dari daerah lain. Para penjual ayam potong dari daerah lain menjual dagangannya dengan harga lebih murah dibandingkan dengan harga yang ditawarkan oleh para penjual ayam potong lokal, dikarenakan biaya produksi yang dikeluarkan para penjual dari daerah tersebut lebih murah. Harga ayam untuk bahan baku lebih murah, sehingga membuat mereka berani menjual ayam potong hasil produksi mereka lebih rendah dari harga dari pedagang lokal. Berdasarkan masalah tersebut maka diperlukan sistem yang memberikan informasi kepada para penjual ayam potong, khususnya pedagang ayam potong broiler lokal tentang analisa perhitungan produksi dan penjualan ayam potong broiler dengan menentukan variabel penentu optimasi produksi. Dalam laporan tugas akhir ini akan menguraikan aktifitas-aktifitas dan produk yang dihasilkan setelah tahap penginputan. Desain sistem informasi meliputi penginputan data pengguna, jumlah ayam yang akan diproduksi, biaya operasional, jumlah ayam setelah diolah, harga ayam jual dan harga ayam beli. Pada tahap akhir pembuatan sistem, dilakukan evaluasi terhadap proses dan produk

Keyword : Optimasi produksi, ayam boiler, variabel optimasi produksi ayam broiler

## **PENDAHULUAN**

Berjualan ayam potong merupakan salah satu mata pencaharian penduduk di kecamatan Weleri khususnya di desa Nawangsari, hampir setiap harinya terjadi transaksi jual beli antara peternak ayam dengan penjual ayam potong, dan penjual ayam potong dengan konsumen.

Telur dan daging ayam broiler memiliki pangsa pasar tersendiri. Hal ini ditunjukkan oleh harganya yang melebihi telur dan daging ayam ras serta konsumennya

banyak. Ayam broiler merupakan salah satu unggas lokal yang umumnya dipelihara petani di pedesaan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi, dan daging. Selain dapat diusahakan secara sambilan, mudah dipelihara dengan teknologi sederhana, dan sewaktu-waktu dapat dijual untuk keperluan mendesak. Unggas ini mempunyai prospek yang menjanjikan, baik secara ekonomi maupun sosial, karena merupakan bahan pangan bergizi tinggi serta permintaannya cukup tinggi.

Tetapi dalam keseharian dalam transaksi penjualan ayam potong dipasar-pasar khususnya di pasar sekitar Weleri terjadi persaingan antara para penjual ayam potong lokal sekitar Weleri dengan para penjual ayam potong dari daerah Sukorejo. Para penjual ayam potong dari daerah Sukorejo menjual dagangannya dengan harga lebih murah dibandingkan dengan harga yang ditawarkan oleh para penjual ayam potong lokal, dikarenakan biaya produksi yang dikeluarkan para penjual dari daerah Sukorejo lebih murah, harga ayam untuk bahan baku juga lebih murah, sehingga membuat mereka berani menjual ayam potong hasil produksi mereka lebih rendah dari harga dari pedagang lokal.

Tetapi pedagang lokal tidak bisa serta merta harus menurunkan harga agar sebanding dengan harga yang ditawarkan pedagang ayam potong dari daerah Sukorejo yang berjualan di pasar sekitar Weleri, dikarenakan biaya yang dikeluarkan untuk membeli ayam hidup untuk bahan baku yang tinggi ditambah biaya produksi yang semakin mahal yang tidak sebanding apabila pedagang ayam potong lokal harus menurunkan harga menyesuaikan dengan harga yang ditawarkan pedagang dari daerah Sukorejo. Disamping itu, apabila pedagang lokal tidak menurunkan harga, para pelanggan yang sudah menjadi langganan akan berpaling ke pedagang lain yang harganya lebih murah.

Sehingga perlu dibuatkan sebuah sistem yang memberikan informasi kepada para penjual ayam potong, khususnya pedagang ayam potong broiler lokal tentang analisa perhitungan produksi dan penjualan

ayam potong broiler. Dengan inputan harga beli ayam hidup dari distributor dalam hal ini adalah dari peternak ayam broiler langsung, harga jual ayam potong siap konsumsi, jumlah produksi ayam hidup dalam satuan kg, biaya produksi atau pengolahan perbulan setelah diproses menghasilkan keluaran informasi akhir laba atau rugi, dan beberapa masukan yang bisa dilakukan untuk menambah laba atau untuk menurunkan tingkat kerugian.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis membuat penelitian tugas akhir dengan judul **“Sistem Informasi Penentuan Variabel – Variabel Optimasi Peningkatan Produktifitas Penjualan Ayam Potong”**.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merumuskan masalah yaitu:

“Bagaimana membuat program optimasi peningkatan produktifitas penjualan ayam potong di daerah Weleri untuk meminimalisir kerugian dalam persaingan pangsa pasar”.

Tujuan Penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Mempermudah dalam menganalisa pengolahan variabel-variabel produktifitas penjualan ayam potong.
- b. Merancang dan membangun aplikasi baru dikhususkan untuk para pedagang ayam potong di daerah pasar Weleri.

#### **TINJAUAN UMUM**

Sistem informasi merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen dalam suatu organisasi yang berhubungan dengan

proses penciptaan dan aliran informasi [1]. Sistem informasi merupakan kombinasi dari orang (*People*), perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi (*communication networks*) dan sumber data yang dihimpun, ditransformasi dan mengalami proses pengaliran dalam suatu organisasi.

### Komponen Sistem Informasi

Secara rinci komponen-komponen sistem dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Input**  
Semua data yang dimasukkan kedalam sistem informasi. Dalam hal ini yang termasuk dalam input adalah dokumen-dokumen, formulir-formulir dan *file* [2].
2. **Proses**  
Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan manipulasi *input* kemudian disimpan dalam bagian basis data dan diolah menjadi suatu *output* yang digunakan oleh penerima [2].
3. **Output**  
*Output* merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima [2].
4. **Teknologi**  
Teknologi berfungsi untuk memasukkan *input*, mengolah *input* dan menghasilkan keluaran [2].
5. **Basis Data**  
Basis Data merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan

diolah menggunakan perangkat lunak [2].

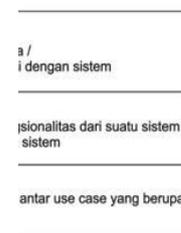
6. **Kendali**  
Kendali adalah tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi agar bisa berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan [2].

### Analisis Sistem

Menurut beberapa ahli, analisa sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan mereka [1].

#### Alat Bantu Analisa Sistem

1. **Use Case Diagram**  
Use case adalah sebuah teknik pemodelan yang digunakan untuk menjelaskan apa yang harus dilakukan sebuah sistem baru. Kegunaan utama use case :
  - 1.i.1.a.i.1.a. Untuk menjelaskan kebutuhan fungsional sistem, menghasilkan sebuah persetujuan diantara customer dan pengembang software yang membangun sistem.
  - 1.i.1.a.i.1.b. Untuk memberikan kejelasan dan penjelasan yang konsisten dari apa yang harus dilakukan sistem.
  - 1.i.1.a.i.1.c. Untuk



menyediakan sebuah dasar dalam membentuk pengujian sistem yang memferifikasi sistem.

*Table 2.1 simbol-simbol bagan use  
case diagram[2]*

## **Teori Optimasi**

Teori Optimasi adalah cara mendapatkan harga ekstrim baik maksimum atau minimum dari suatu fungsi tertentu dengan factor-faktor pembatasnya[6]. Dalam penelitian ini penulis melakukan beberapa analisa untuk memperoleh variable optimasi, antara lain:

### ***Analisis Biaya Produksi***

Biaya produksi yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah biaya tetap dan biaya variabel yang dipergunakan pada pengolahan ayam potong. Data yang diperoleh secara tabulasi dengan memakai perhitungan matematika kemudian dianalisa secara deskriptif [5]. Untuk menghitung total biaya produksi adalah dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + CV$$

$$FC = (Y*Q)$$

Keterangan :

TC = Biaya Total  
Produksi(Rp/bln)

FC = Biaya Bahan Baku  
( Rp/bln )

Y = Jumlah Produksi  
(Kg/bln)

CV = Biaya Proses  
Pengolahan (Rp/bln)

Q = Harga beli (Rp/bln) [5]

### ***Analisis Penerimaan dan Pendapatan***

Besarnya penerimaan adalah perkalian dari produksi yang dihasilkan dengan harga jual dengan rumus adalah sebagai berikut :

$$TR = Y* P$$

Dimana :

TR = Total penerimaan (Rp./bln)

Y = Jumlah produksi (kg/bulan),

dimana setiap 1 kg bahan baku – 0,3 kg

P = Harga jual (Rp/kg)

Sedangkan pendapatan adalah penerimaan dikurangi dengan semua biaya yang dikeluarkan dalam produksi, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan usaha (Rp/bln)

TR = Total penerimaan (Rp/bulan)

TC= Total biaya produksi  
(Rp/bulan)[5]

## **METODE PENELITIAN**

### **Obyek Penelitian**

Dalam tugas akhir ini penulis memilih Pedagang daging ayam broiler di desa Nawangsari, weleri sebagai tempat penelitian. Objek penelitiannya adalah sistem informasi analisa pengolahan ayam broiler.

### **Jenis dan Sumber Data**

Sumber data yang dikumpulkan oleh penulis didalam menyusun laporan tugas akhir ini adalah:

#### a) Data Primer

Data primer adalah data yang secara langsung diambil dari obyek penelitian yang dilakukan oleh peneliti perorangan maupun organisasi.

#### b) Data Sekunder.

Data sekunder adalah data yang didapat tidak secara langsung dari objek penelitian, dimana data yang diperoleh bisa berasal dari buku-buku, internet dan lain-lain. Data sekunder ini digunakan untuk melengkapi dari data primer.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam menyusun laporan tugas akhir ini antara lain:

1. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara bertanya langsung kepada responden. Wawancara dilakukan kepada pengusaha ayam potong yang terpilih sebagai sampel.

2. Observasi

Observasi merupakan pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan oleh pengumpul data terhadap gejala atau peristiwa yang diselidiki pada obyek penelitian. Disini tidak ada interaksi secara langsung antara obyek yang diamati dengan pengamat atau pengumpul data. Kelebihan menggunakan observasi antara lain:

a) Data yang diperoleh up to date (terbaru) karena diperoleh dari keadaan yang terjadi pada saat itu (pada saat berlangsungnya peristiwa tersebut).

Data lebih objektif dan jujur karena objek yang diteliti atau responden tidak dapat mempengaruhi pengumpulan data (menutup kemungkinan manipulasi). Metode ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran awal tentang seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap pendapatan pengusaha ayam potong

### Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis pilih adalah dengan menggunakan metode UML. **Unified Modeling Language (UML)** adalah bahasa spesifikasi standart untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan

membangun sistem perangkat lunak [8].

1. UML sebagai Bahasa Pemodelan

UML merupakan Bahasa pemodelan yang memiliki pembendaharaan kata dan cara untuk mempresentasikan secara fokus pada konseptual dan fisik dari suatu sistem. Contoh untuk sistem software yang intensive membutuhkan bahasa yang menunjukkan pandangan yang berbeda dari arsitektur sistem, ini sama seperti menyusun/mengembangkan software development life cycle. Dengan UML akan memberitahukan kita bagaimana untuk membuat dan membaca bentuk model yang baik, tetapi UML tidak dapat memberitahukan model apa yang akan dibangun dan kapan akan membangun model tersebut. Ini merupakan aturan dalam software development process[8].

2. UML sebagai bahasa untuk Menggambarkan Sistem (Visualizing)

UML tidak hanya merupakan rangkaian simbol grafikal, cukup dengan tiap simbol pada notasi UML merupakan penetapan simantik yang baik. Dengan cara ini, satu pengembang dapat menulis model UML dan pengembang lain atau perangkat yang sama lainnya dapat mengartikan bahwa model tersebut tidak ambigu. Hal ini akan mengurangi error yang terjadi karena perbedaan bahasa dalam komunikasi model konseptual dengan model lainnya.

UML menggambarkan model yang dapat dimengerti dan dipresentasikan ke dalam model

tekstual bahasa pemograman. Contohnya kita dapat menduga suatu model dari sistem yang berbasis web tetapi tidak secara langsung dipegang dengan mempelajari code dari sistem. Dengan model UML maka kita dapat memodelkan suatu sistem web tersebut dan dipresentasikan ke bahasa pemograman.

UML merupakan suatu model ekaplisit yang menggambarkan komunikasi informasi pada sistem. Sehingga kita tidak kehilangan informasi code implementasi yang hilang dikarenakan developer memotong coding dari implementasi. [8]

### 3. UML sebagai bahasa untuk Menspesifikasikan Sistem (Specifying)

Maksudnya membangun model yang sesuai, tidak ambigu dan lengkap. Pada faktanya UML menunjukkan semua spesifikasi keputusan analisis, desain dan implementasi yang penting yang harus dibuat pada saat pengembangan dan penyebaran dari sistem software intensif[8].

### 4. UML sebagai bahasa untuk Membangun Sistem(Constructing)

UML bukan bahasa pemograman visual, tetapi model UML dapat dikoneksikan secara langsung pada bahasa pemograman visual.

Maksudnya membangun model yang dapat dimapping ke bahasa pemograman seperti java, C++, VB atau tabel pada database relational atau penyimpanan tetap pada database berorientasi objek[8].

### 5. UML sebagai bahasa untuk Pendokumentasian Sistem (Documenting)

Maksudnya UML menunjukkan dokumentasi dari arsitektur sistem dan detail dari semuanya.UML hanya memberikan bahasa untuk memperlihatkan permintaan dan untuk tes. UML menyediakan bahasa untuk memodelkan aktifitas dari perencanaan project dan manajemen pelepasan (release management) [8].

#### ***Analisa Kebutuhan User***

Berdasarkan informasi yang diperoleh penulis, bahwa *user / pedagang ayam potong pasar weleri* membutuhkan suatu metode baru dalam hal ini aplikasi bantu dalam peningkatan produktifitas Ayam potong untuk menekan angka kerugian dan dapat meningkatkan tingkat keuntungan. Dikarenakan semakin pesatnya persaingan pedagang yang berani menurunkan harga jual ayam potong siap konsumsi, terlebih dari pedagang yang berasal dari daerah pegunungan.

Pada akhirnya diharapkan sistem ini mampu untuk memberikan solusi berupa langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menekan angka kerugian dan dapat meningkatkan keuntungan dalam produksi ayam potong ini.

#### ***Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras Komputer***

Dalam pembuatan sistem ini dibutuhkan *software* dan *hardware* yang digunakan untuk membangun perangkat lunak itu sendiri.

### **Perangkat Lunak (Software)**

Beberapa perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem pengambilan keputusan pemilihan jurusan ini adalah :

1. Perangkat lunak yang digunakan sebagai sistem operasi adalah *Microsoft Windows XP* , *Windows Vista*, *Windows 7* ataupun sistem operasi lainnya.
2. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah gambar statis adalah *Adobe Photoshop CS3* dan *Adobe Flash CS3 Profesional*.
3. *Xampp Lite versi 1.7.3* yang di dalamnya terdapat server php dan *Mysql* yang digunakan untuk tempat penyimpanan data.

### **Analisa Kebutuhan Data**

Data yang dibutuhkan meliputi :

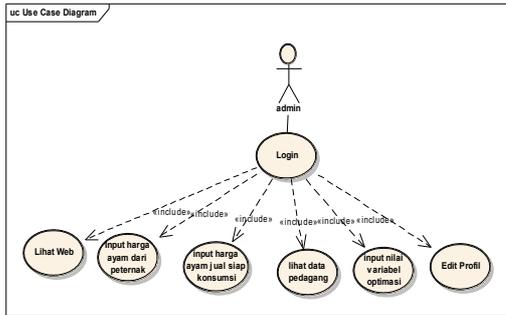
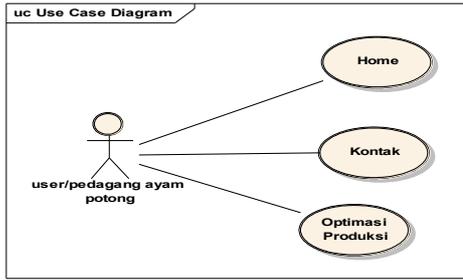
- a.i.1. Data Harga Ayam Potong  
Data harga ayam ini dibagi menjadi 2, yaitu harga ayam potong dari peternak dan harga jual ayam potong siap konsumsi yang merupakan sumber data yang menjadi data master dari aplikasi system ini yang diinputkan berdasarkan kondisi saat ini.
- a.i.2. Data user / Pedagang Ayam Potong Pasar Weleri  
Data dari *user* merupakan sumber data masukkan yang akan diproses oleh sistem sebagai data identitas pemakai system yang nantinya memperoleh output dari sistem ini.
- a.i.3. Data *administrator*  
Data *administrator* merupakan data yang mengelola sistem ini nantinya, yang akan mengupdate data terbaru berupa data harga ayam potong dari peternak dan

harga jual kekonsumen.

- a.i.4. Data Biaya Produksi  
Merupakan data yang digunakan sebagai variabel masukkan yang akan diproses oleh sistem yang berhubungan dengan tingkat biaya yang akan dikeluarkan oleh pedagang.
- a.i.5. Data Variabel-variabel pendukung  
Merupakan data variabel-variabel penentu dalam optimasi tingkat laba dan rugi pedagang.
- a.i.6. Data hasil dari sistem  
Merupakan data laporan yang berisi informasi langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk menekan angka kerugian dan meningkatkan tingkat laba pedagang.

### **Perancangan Sistem**

*Perancangan sistem didefinisikan penyusunan sistem baru untuk memperbaiki sistem lama yang telah ada. Tahap perancangan sistem dimulai setelah tahap analisa selesai dan didefinisikan secara jelas. Di dalam tahap ini akan dijelaskan lebih rinci lagi dengan didasarkan pada tahapan sebelumnya, kemudian diperoleh algoritma dan detail aliran proses dari software. Hasil dari tahap perancangan dapat diterapkan menjadi prosedur-prosedur dengan alat bantu bahasa pemrograman yang ada.*



Use case diagram

#### 4.5 Analisa Variabel Penentu Optimasi Produksi

Variable penentu optimasi produksi yaitu nilai yang bisa mempengaruhi untuk optimasi produksi yang bertujuan untuk meningkatkan nilai keuntungan dan mengurangi kerugian. Sehingga menghasilkan:

Menentukan variable optimasi jumlah produksi:

$$\begin{aligned}
 R &= TR \\
 TR &= X \cdot P \\
 X &= (Y \cdot 0,7) \\
 C &= TC \\
 TC &= FC + CV \\
 FC &= (Y \cdot Q)
 \end{aligned}$$

Dimana :

R = Penerimaan (Rp/bulan )  
 C= Biaya Produksi ( Rp/bulan )  
 TC=Biaya Total Produksi(Rp/bln)  
 FC = Biaya Bahan Baku ( Rp/bln )  
 Y = Jumlah Produksi (Kg/bln)

CV = Biaya Proses Pengolahan (Rp/bln)  
 Q = Harga beli (Rp/bln)  
 X = Jumlah produksi Y (kg/bulan) , dimana setiap 1 kg bahan baku – 0,3 kg (variable tambahan)  
 P = Harga jual (Rp/kg)

Dengan kriteria uji sebagai berikut :

<sup>35</sup>/<sub>17</sub> Jika R/C >1, maka usaha pengolahan ayam potong efisien

<sup>35</sup>/<sub>17</sub> Jika R/C =1, maka usaha pengolahan ayam potong balik modal

<sup>35</sup>/<sub>17</sub> Jika R/C <1, maka usaha pengolahan ayam potong belum efisien [5]

#### Analisa Optimasi Produksi Ayam Potong

Pada produksi ayam potong “Ayam Widodo” biaya yang dikeluarkan termasuk biaya tidak tetap. Dalam satu bulan dihitung 4 minggu kerja, satu kali proses produksi membutuhkan waktu 1,5 jam sampai ayam siap dijual kekonsumen.

##### Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap adalah biaya yang besar kecilnya tergantung dari besar kecilnya kapasitas produksi yang diusahakan. Pada produksi ayam potong “Ayam Widodo” yang menjadi biaya tidak tetap antara lain bahan baku dan biaya tenaga kerja.

1. Bahan Baku dari Distributor (Peternak Ayam Potong)  
 Jumlah Total Bahan Baku dari Peternak dalam seminggu yaitu 700 kg dengan harga Rp. 22.000 / kg dari distributor, dengan rata-rata sehari 100 kg, sehingga diperoleh data sebagai berikut:

## Bahan Baku Ayam dari Distributor

= 700 kg /bln

Harga Beli dari Distributor

=Rp.22.000,00/kg

Jumlah uang yang dibayar

=Rp.15.400.000,00/minggu

Total Biaya = Rp. 61.600.000,00/bln

Rata-rata produksi= 100 kg / hari

Jumlah uang= Rp.22.000,00\* 100kg

= Rp. 2.200.000,00

## 2. Biaya Tenaga Kerja

Biaya Tenaga kerja meliputi pemotongan, pencabutan bulu dan pembersihan,

Biaya Pemotongan= Rp

70.000,00 /minggu

Biaya Pencabutan= Rp

150.000,00 /minggu

Biaya Pembersihan= Rp 250.000,00

/minggu

dengan total Rp. 470.000,00

/minggu. Sehingga didapat biaya

keseluruhan produksi selama 1

bulan seperti berikut:

Proses Produksi (dalam minggu)	Total Produksi (Rp)	Total Penerimaan	Total Pendapatan
1	2	3	4=3-2
Minggu ke-1	15.870.000	15.680.000	-190.000
Minggu ke-2	15.870.000	15.680.000	-190.000
Minggu ke-3	15.870.000	15.680.000	-190.000
Minggu ke-4	15.870.000	15.680.000	-190.000
Jumlah	62.720.000	63.480.000	-760.000

Tabel 3. Jumlah Produksi, Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Produksi Ayam Potong "Ayam Widodo" di weleri.

### **Analisa Variabel Penentu Optimasi Produksi**

Variable penentu optimasi produksi yaitu nilai yang bisa mempengaruhi untuk optimasi produksi yang bertujuan untuk meningkatkan nilai keuntungan dan mengurangi kerugian. Sehingga menghasilkan:

$$R/C = 1$$

$$TR / TC = 1$$

$$X * P / FC + CV = 1$$

$$(Y * 0.7) * 32.000 / (Y * 22.000) + 470.000 = 1$$

$$22.400Y / 22.000Y + 470.000 = 1$$

$$22.400Y = 22.000Y + 470.000$$

$$22.400Y - 22.000Y = 470.000$$

$$400Y = 470.000$$

$$Y = 470.000 / 400$$

$$Y = 1.175$$

$$Y = 1.175 / \text{minggu}$$

$$Y = 1.175 - 700 = 475$$

$$= 475 / 700 * 100\% =$$

$$68\%$$

Sehingga didapat nilai jumlah produksi minimum sebesar 68% /minggu

Pengecekan variable optimasi dengan menambah jumlah produksi sebesar 68%, variable: u/ nilai  $Y = 1.175 / \text{minggu}$

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

$Pd$  = Pendapatan usaha (Rp/bln)

$TR$  = Total penerimaan (Rp/bulan)

$TC$  = Total biaya produksi (Rp/bulan)

Diperoleh hasil:

$$Pd = TR - TC$$

$$= X * P - (FC + CV)$$

$$= ((1.175$$

$$* 0.7) * 32.000) - ((1.175 * 22.000) + 470.000)$$

$$= (3.290 * 32.000) -$$

$$(25.850.000 + 470.000)$$

$$= 26.320.000 -$$

$$26.320.000$$

$$= 0 \text{ (Nilai Balik$$

Modal)

Jadi, jika pengusaha akan mengalami balik modal dengan jumlah produksi sebanyak 1.175 kg /minggu, dan jika pengusaha ingin mendapatkan untung dan mengurangi kerugian, maka

pengusaha harus meningkatkan jumlah produksi diatas 1.175 kg / minggu.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian yang dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Penulis menyadari bahwa system ini masih banyak kekurangan, yaitu system ini hanya menyelesaikan masalah tentang perhitungan administrasi secara garis besar, dan variable-variabel yang dapat menjadikan produktifitas penjualan ayam potong ini antara lain : jumlah produksi, biaya produksi dan perhitungan pendapatan hasil penjualan per kg, sedangkan yang dihasilkan dari metode optimasi adalah hasil perhitungan dengan menambah jumlah produksi dalam satuan %, mengurangi biaya produksi dalam satuan %, dan dengan memadukan keduanya. Dan permasalahan lain yang belum bisa terselesaikan oleh system ini adalah penentuan variable-variabel produktifitas jika penjualan ayam potongnya per bagian dalam satuan kg dan dengan harga yang variatif, sehingga diharapkan system ini dapat dikembangkan lagi.

### SARAN

Dari kesimpulan diatas telah dijelaskan bahwa system ini belum bisa menyelesaikan permasalahan tentang penentuan variable-variabel produktifitas jika penjualan ayam potongnya per bagian dalam satuan kg dan dengan harga yang variatif. Untuk itu disarankan pengembangan system ini dengan menambah variable-variabel produktifitas yang lain dan dengan harga jual yang variatif.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- [2] Kristanto, Andi. 2008. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: GAVA MEDIA.
- [3] KasmirSoekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- [4] Krismiaji. 2005. *Sistem Informasi Akuntansi*, Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- [5] Miler dan Miner, 1993. *Teori Ekonomi Mikro Intermediate*. Jakarta. Rajawali Grafindo Persada.
- [6] Tarmizi, 2005. *Optimasi Usaha Tani Dalam Pemanfaatan Air Irigasi Embung Leubuk Aceh besar* (Skripsi). Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Unsyiah. Banda Aceh.
- [7] <http://girsang-margani.blogspot.com/2012/11/pengertian-ayam-broiler-atau-ayam.html#.Uvp3jflgm2I> , di update tanggal 24/12/2013.
- [8]

[http://id.wikipedia.org/wiki/Unified\\_Modeling\\_Language](http://id.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language), di update tanggal 20 Januari 2014.