

## SISTEM INFORMASI AKUNTANSI UNTUK MENGHITUNG BIAYA PRODUKSI PADA PRODUK MAKANAN KEMASAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *PROCESS COSTING*

Dwi Pangestu Aji<sup>1</sup>, Rochmawati<sup>2</sup>, Monterico Adrian<sup>3</sup>

<sup>123</sup>D3 Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom  
Email: [1dwipangestu291297@gmail.com](mailto:1dwipangestu291297@gmail.com), [2rochmawati@tass.telkomuniversity.ac.id](mailto:2rochmawati@tass.telkomuniversity.ac.id),  
[3monterico.adrian@gmail.com](mailto:3monterico.adrian@gmail.com)

### Abstrak

Restu Mande adalah salah satu perusahaan industri makanan yang memproduksi produk kemasan makanan khas padang. Dalam proses perhitungan biaya-biaya saat produksi dilakukan, pemilik Restu Mande masih menghitung berdasarkan perkiraan biaya dari bahan utama produk kemasan dan biaya gaji pegawai tanpa mempertimbangkan biaya yang sesungguhnya. Biaya sesungguhnya adalah biaya yang mencakup biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik. Tetapi pada kenyataannya, perhitungan biaya produksi yang terjadi di Restu Mande tidak mempertimbangkan biaya yang sudah dikeluarkan sehingga membuat biaya produksinya menjadi tidak sesuai dengan perhitungan yang sudah dihitung. Biaya produksi yang tidak sesuai akan menyebabkan harga pokok terlalu tinggi, yang akan menurunkan daya saing produk dan akhirnya dapat menurunkan laba. Untuk itu, biaya produksi harus dicatat dengan baik dan dihitung dengan benar sehingga dapat menghasilkan harga pokok produk kemasan yang tepat dan dapat menentukan harga jual yang kompetitif. Untuk membantu perusahaan dalam mencatat biaya-biaya produksi, menentukan biaya produksi, menghasilkan laporan biaya produksi, jurnal, dan buku besar, maka dibuatlah aplikasi ini. Aplikasi ini akan menghitung biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung. Perhitungan biaya produksi pada aplikasi ini menggunakan metode process costing. Aplikasi ini memiliki fungsionalitas yaitu mampu mencatat data produksi, menghitung biaya produksi, menghasilkan laporan biaya produksi serta catatan akuntansi berupa jurnal dan buku besar. \Entity Relationship Diagram (ERD), kamus data dan spesifikasi proses. Implementasi aplikasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Pengujian dilakukan dengan metode Blackbox Testing terhadap dari fungsionalitas aplikasi dan hasil dari pengujian aplikasi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Kata Kunci : Biaya Produksi, Harga Pokok Satuan, Process Costing.

**Kata kunci:** Biaya Bahan Baku, Biaya Tenaga Kerja, Biaya *Overhead* Pabrik, Biaya Produksi, *Process Costing*, *Entity Relationship Diagram*.

## ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM FOR PRODUCTION COST CALCULATION OF PACKAGING FOOD PRODUCTS USING PROCESS COSTING METHOD

### Abstract

*Restu Mande is one of the food industry companies that produce special food packaging products from Padang. In the process of calculating costs when production is carried out, the owner of Restu Mande still calculates based on the estimated cost of the main ingredients of the packaging product and the cost of employee salaries without considering the actual costs. Actual costs are costs that include raw material costs, direct labor costs and factory overhead costs. But in reality, the calculation of production costs that occurred in Restu Mande did not consider the costs that had been incurred, making the production costs not in accordance with the calculated calculations. Improper production costs will cause the price of goods to be too high, which will reduce product competitiveness and ultimately reduce profits. For this reason, production costs must be recorded and calculated correctly so that they can produce the right price for packaging products and can determine competitive prices. To help companies record production costs, determine production costs, produce production costs, journals, and ledgers, this application was made. This application will calculate the costs incurred during the production process. Production cost calculation in this application uses the process costing method. This application has the functionality of being able to record production data, calculate production costs, produce reports on production costs and accounting records in the form of journals and ledgers. This application is built using Entity Relationship Diagram (ERD). The implemented implementation uses the PHP programming language and MySQL database. Testing is done with the Blackbox Testing method of the application functionality and the results of the application testing are as expected.*

**Keywords:** Raw Material Cost, Direct Labor Cost, Factory Overhead Cost, Production Cost, Process Costing, Entity Relationship Diagram.

## 2 Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK), Vol. x, No. x, April 2014, hlm. x-y

### 1. PENDAHULUAN

Menurut penelitian terdahulu (FEBRIANTO, A., 2018) (RAHMAN, A., 2016) (UTAMI, I. G., 2018) mengemukakan konsep perhitungan biaya produksi. Pada penelitian (RAHMAN, A., 2016) dibangun aplikasi yang mampu melakukan pencatatan biaya produksi menggunakan metode *full costing*. Pada penelitian (FEBRIANTO, A., 2018) menggunakan metode harga pokok proses untuk pencatatan biaya produksi.

Fungsionalitas yang ditawarkan pada penelitian penelitian terdahulu (FEBRIANTO, A., 2018) (RAHMAN, A., 2016) (UTAMI, I. G., 2018) adalah pencatatan dengan menggunakan satu departemen. Pada penelitian terdahulu (FEBRIANTO, A., 2018) (RAHMAN, A., 2016) (UTAMI, I. G., 2018) tidak terdapat laporan biaya produksi dengan dua departemen sehingga penulis dapat mengembangkan pada penelitian ini yang akan dibuat.

Dengan adanya pencatatan keuangan secara detail dapat dibandingkan antara jumlah pemasukan dan pengeluaran yang dialami perusahaan. Pencatatan penerimaan dan pengeluaran oleh perusahaan tersebut kemudian dapat menghasilkan penentuan biaya produksi. Maka dibuatlah sistem informasi tentang perhitungan biaya produksi produk kemasan. Pemilik UMKM dapat mengelola biaya produksi produk kemasan, dapat mengetahui pengeluaran produksi produk kemasan per bulan maupun per tahun, dan memaksimalkan penggunaan sumber daya yang dimiliki UMKM. Dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah UMKM Restu Mande dalam mengetahui harga pokok produksi yang akan dijadikan sebagai acuan dalam penentuan harga pokok penjualan. Selain mencatat biaya-biaya yang digunakan waktu produksi, aplikasi ini juga dapat mendokumentasikan seluruh aktivitas pembelian dan produksi produk kemasan di Restu Mande..

### 2. KAJIAN TEORI

Berikut merupakan kajian teori yang digunakan dalam aplikasi:

#### 2.1 Akuntansi Biaya

Ditinjau dari aktivitasnya, akuntansi biaya dapat didefinisikan sebagai proses pencatatan, penggolongan, peringkasan dan penyajian biaya-biaya pembuatan dan penjualan barang jadi (produk) atau penyerahan jasa dengan cara-cara tertentu serta menafsirkan hasilnya (KRISTANTO, 2013). Kegiatan perusahaan manufaktur adalah membeli bahan baku terlebih dahulu sebagai komponen lainnya dan setelah mengubahnya menjadi beberapa macam barang jadi. Dalam pembuatan laporan keuangan perusahaan manufaktur diwajibkan untuk membuat laporan biaya produksi. Selain itu neraca di perusahaan manufaktur rekening persediaan harus

ada persediaan bahan baku, persediaan bahan baku penolong, persediaan barang dalam proses, dan persediaan barang jadi. Dasar penentuan harga pokok produksi per satuan di perusahaan manufaktur dimulai dari aktivitas mengolah bahan baku dibagian produksi. Urutan yang terjadi di perusahaan manufaktur yaitu pencatatan harga pokok bahan baku, pencatatan biaya tenaga kerja langsung, biaya *overhead* pabrik, dan yang terakhir yaitu informasi produk jadi.

#### 2.2 Metode *Process Costing*

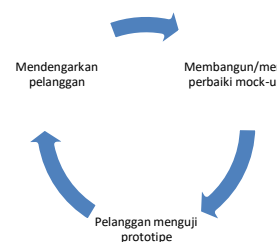
Perhitungan biaya berdasarkan proses digunakan saat produk dihasilkan dalam kondisi terus menerus atau metode produksi massal dimana produk-produk yang dihasilkan dalam suatu departemen atau pusat biaya lain bersifat homogen (KRISTANTO, 2013).

### 3. METODE

Berikut merupakan metode-metode yang digunakan dalam aplikasi:

#### 3.1 Metode Penelitian

:



Gambar 1  
Metode Penelitian

Tahapan metode prototipe sebagai berikut.

##### a. Mendengarkan pelanggan.

Kebutuhan sistem dimana akan dibangun dengan melakukan analisis dan wawancara langsung dengan pemilik Rumah Makan Restu Mande. Setelah melakukan wawancara dapat dianalisis kebutuhan pelanggan sesuai dengan proses bisnis yang berjalan di perusahaan.

##### b. Membangun atau memperbaiki *mock-up*

Pembuatan rancangan yang mewakili seluruh aspek yang ada pada perangkat lunak.

##### c. Pelanggan menguji prototipe.

Pelanggan melakukan uji coba aplikasi dan mengevaluasi prototipe yang telah dibuat dan digunakan untuk lebih memperjelas kebutuhan perangkat lunak.

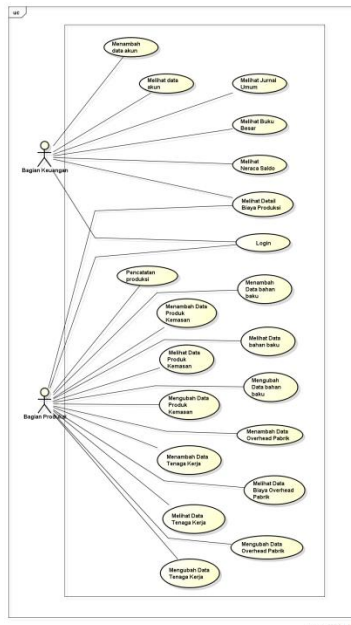
Seluruh proses itu harus dilakukan sampai semua kebutuhan pelanggan terpenuhi. Hal ini dilakukan untuk memahami kebutuhan pelanggan.

### 3.2 Perancangan

Berikut merupakan perancangan yang digunakan dalam aplikasi:

#### 1. Use Case Diagram

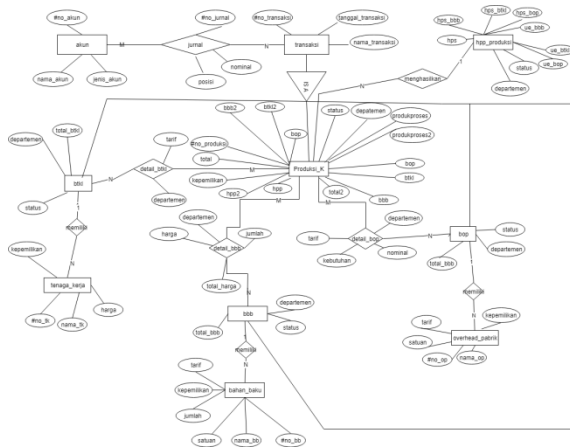
Berikut merupakan analisis kebutuhan sistem dalam bentuk *use case diagram*.



Gambar 1  
Use Case Diagram

#### 2. Entity Relationship Diagram

Berikut merupakan analisis kebutuhan data sistem dalam bentuk *entity relationship diagram*.



Gambar 2  
Entity Relationship Diagram

### 4. IMPLEMENTASI

Pengujian Aplikasi Departemen satu.

1. Data biaya bahan baku departemen satu yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

No Produksi	Nama BBB	Kebutuhan	Satuan	Harga	Tarif	Aksi
PR_000003	Daging Sapi	60	Kg	Rp. 95.000,00	Rp. 5.700.000,00	[A]
Subtotal					Rp. 5.700.000,00	

Gambar 1  
Data Biaya Bahan Baku Departemen 1

2. Data biaya tenaga kerja langsung departemen satu yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

No Produksi	Nama BTK	Gaji	Aksi
PR_000003	Masak Rendang Kemasan	Rp. 65.000,00	[A]
Subtotal		Rp. 65.000,00	

Gambar 1-2  
Data Biaya Tenaga Kerja Departemen 1

3. Data biaya *overhead* pabrik departemen satu yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

No Produksi	Nama BOP	Kebutuhan	Satuan	Harga	Tarif	Aksi
PR_000003	Gas	20	kg	Rp. 14.000,00	Rp. 280.000,00	[A]
Subtotal					Rp. 280.000,00	

Gambar 3  
Data Biaya Overhead Pabrik Departemen 1

4. Data biaya bahan baku departemen dua yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

4 Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK), Vol. x, No. x, April 2014, hlm. x-y

No Produk	Nama BBB	Kebutuhan	Satuan	Harga	Tarif
PR_000003	Lunch Box	210	Buah	Rp. 1.500,00	Rp. 315.000,00
Subtotal					Rp. 315.000,00

Gambar 4  
Data Biaya Bahan Baku Departemen 1

5. Data biaya tenaga kerja langsung departemen dua yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

No Produk	Nama BTK	Gaji
PR_000003	Mengemas Produk Bersih	Rp. 65.000,00
PR_000003	Mengemas Produk Kotor	Rp. 65.000,00
Subtotal		Rp. 130.000,00

Gambar 5  
Data Biaya Tenaga Kerja Departemen 1

6. Data biaya overhead pabrik departemen dua yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

No Produk	Nama BOP	Kebutuhan	Satuan	Harga	Tarif
PR_000003	plastik kemasan	210	pcs	Rp. 900,00	Rp. 189.000,00
PR_000003	stiker	210	pcs	Rp. 150,00	Rp. 31.500,00
PR_000003	Plastik	210	pcs	Rp. 100,00	Rp. 21.000,00
Subtotal					Rp. 241.500,00

Gambar 6  
Data Biaya Overhead Pabrik

7. Data pencatatan produksi departemen satu dan departemen dua yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

No Produk	Nama Produk	Produk Jadi	Produk Dim Proses	BBB	BTKL	BOP	Harga Pokok Produksi	Status	Action
PR_000003	Rendang Sapi Kemas	40	20	Rp. 5.700.000,00	Rp. 65.000,00	Rp. 280.000,00	Rp. 6.045.000,00	selesai	<input checked="" type="checkbox"/>
Showing 1 to 1 of 1 entries									
Harga Pokok Produksi Departemen dua									
No Produk	Nama Produk	Produk Jadi	Produk Dim Proses	BBB	BTKL	BOP	Harga Pokok Produksi	Status	Action
PR_000003	Rendang Sapi Kemas	200	10	Rp. 315.000,00	Rp. 130.000,00	Rp. 241.500,00	Rp. 686.500,00	selesai	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 7  
Pencatatan Produksi Departemen 1 Dan Departemen 2

8. Data menghitung harga pokok satuan departemen satu yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

Jenis Biaya	Total Biaya	Unit Ekuivalensi	Biaya Produksi/Unit
BBB	Rp. 5.700.000,00	60	Rp. 95.000,00
BTKL	Rp. 65.000,00	50	Rp. 1.300,00
BOP	Rp. 280.000,00	50	Rp. 5.600,00
TOTAL			Rp. 101.900,00

Gambar 8  
Harga Pokok Satuan Departemen 1

9. Data Perhitungan harga pokok produk jadi dan persediaan produk dalam proses departemen satu yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

Perhitungan Biaya		
Harga Pokok Produk Jadi (40,00 X Rp. 101.900,00)	(Produk jadi X HPS)	Rp. 4.076.000,00
Harga Pokok Produk Dalam Proses		
Biaya Bahan Baku (PDP X UE BBB X HPS BBB)		Rp. 1.900.000,00
Biaya Tenaga Kerja (PDP X UE TK X HPS TK)		Rp. 13.000,00
Biaya Overhead (PDP X UE OH X HPS OH)		Rp. 56.000,00
Total Harga Pokok Produk Dalam Proses (BBB + BTKL + BOP)		Rp. 1.969.000,00
Jumlah Biaya Produksi		Rp. 6.045.000,00

Gambar 9  
Harga Pokok Persediaan Produk Jadi Dan Persediaan Dalam Proses Departemen 1

10. Data Perhitungan lapran biaya produksi departemen satu yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

**Laporan Biaya Produksi**

No Produk: PR\_1  
Tanggal Produksi: 2019  
Nama Produk: Rendang Sapi K

**Data Produksi**

Produk jadi	40	
Produk dalam proses akhir	20	
Jumlah Produk Yang Dibaiklan		60

**Biaya Produksi Yang Dibebankan**

	Jumlah Biaya	Per Unit
Biaya Bahan Baku	Rp. 5.700.000,00	Rp. 95.000,00
Biaya Tenaga Kerja	Rp. 65.000,00	Rp. 1.300,00
Biaya Overhead Fabrik	Rp. 280.000,00	Rp. 5.600,00
Jumlah	Rp. 6.045.000,00	Rp. 101.900,00

**Perhitungan Biaya**

	(Produk jadi X HPS)	
Harga Pokok Produk jadi (40,00 X Rp. 101.900,00)		Rp. 4.076,00
Harga Pokok Produk Dalam Proses		
Biaya Bahan Baku (PDP X UE BBB X HPS BBB)		Rp. 1.500,00
Biaya Tenaga Kerja (PDP X UE TK X HPS TK)		Rp. 13.000,00
Biaya Overhead (PDP X UE OH X HPS OH)		Rp. 55.000,00
Total Harga Pokok Produk Dalam Proses (BBB + BBP + BTKL + BOP)		Rp. 1.909,00
Jumlah Biaya Produksi		Rp. 6.045,00

Gambar 10  
Laporan Biaya Produksi Departemen 1

Pengujian Aplikasi Departemen Dua

1. Data Perhitungan Perhitungan harga pokok satuan departemen dua yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

Unsur Biaya / unit

Jenis Biaya	Total Biaya	Unit Ekuivalensi	Biaya Produksi/Ur
BBB	Rp. 315.000,00	210	Rp. 1.500,00
BTKL	Rp. 130.000,00	210	Rp. 619,05
BOP	Rp. 241.500,00	210	Rp. 1.150,00
TOTAL			Rp. 3.269,05

Gambar 11  
Perhitungan Harga Pokok Satuan Departemen 2

2. Data Perhitungan Perhitungan harga pokok produk jadi dan produk dalam proses departemen dua yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

Perhitungan Biaya

	(Produk jadi X HPS)	
Harga Pokok Produk Jadi (200,00 X Rp. 3.269,05)		Rp. 65
Harga Pokok Produk Dalam Proses		
Biaya Bahan Baku (PDP X UE BBB X HPS BBB)		Rp. 15.000,00
Biaya Tenaga Kerja (PDP X UE TK X HPS TK)		Rp. 6.190,48
Biaya Overhead (PDP X UE OH X HPS OH)		Rp. 11.500,00
Total Harga Pokok Produk Dalam Proses (BBB + BBP + BTKL + BOP)		Rp. 3
Jumlah Biaya Produksi		Rp. 68

Gambar 12  
Perhitungan Harga Pokok Produk Jadi Dan Produk Dalam Proses Departemen Dua

3. Data Perhitungan laporan biaya produksi departemen dua yang telah di terapkan pada pengujian manual sebagai berikut.

**Laporan Biaya Produksi**

No Produk: PR\_000003  
Tanggal Produksi: 2019-05-08  
Nama Produk: Rendang Sapi Kermanan

**Data Produksi**

Produk jadi	200	
Produk dalam proses akhir	10	
Jumlah Produk Yang Dibaiklan		210

**Biaya Produksi Yang Dibebankan**

	Jumlah Biaya	Per Unit
Biaya Bahan Baku	Rp. 315.000,00	Rp. 1.500,00
Biaya Tenaga Kerja	Rp. 130.000,00	Rp. 619,05
Biaya Overhead Fabrik	Rp. 241.500,00	Rp. 1.150,00
Jumlah	Rp. 686.500,00	Rp. 3.269,05

**Perhitungan Biaya**

	(Produk jadi X HPS)	
Harga Pokok Produk jadi (200,00 X Rp. 3.269,05)		Rp. 653.809,52
Harga Pokok Produk Dalam Proses		
Biaya Bahan Baku (PDP X UE BBB X HPS BBB)		Rp. 15.000,00
Biaya Tenaga Kerja (PDP X UE TK X HPS TK)		Rp. 6.190,48
Biaya Overhead (PDP X UE OH X HPS OH)		Rp. 11.500,00
Total Harga Pokok Produk Dalam Proses (BBB + BBP + BTKL + BOP)		Rp. 32.890,48
Jumlah Biaya Produksi		Rp. 686.500,00

Gambar 13  
Laporan Biaya Produksi Departemen 2

5. KESIMPULAN

Sehubungan dengan pembangunan aplikasi dan pengujian yang telah dilakukan pada proyek akhir ini dapat disimpulkan bahwa.

- a. Aplikasi dalam proyek akhir ini dapat membantu pengguna dalam mengelola master data akun, bahan baku, tenaga kerja, overhead pabrik, dan produk kemasan.
- b. Aplikasi dalam proyek akhir ini dapat membantu pengguna dalam mengelola transaksi produksi produk kemasan makanan.
- c. Aplikasi dalam proyek akhir ini membantu pencatatan transaksi produksi..
- d. Aplikasi dalam proyek akhir ini hanya menyajikan laporan biaya produksi dan catatan akuntansi.

6. DAFTAR PUSTAKA

FEBRIANTO, A., 2018. *Aplikasi Perhitungan Biaya Produksi Menggunakan Metode Harga Pokok Proses Berbasis Web*. s.l.:s.n.

KRISTANTO, 2013. *Akuntansi Biaya*. s.l.:Penerbit In Media.

RAHMAN, A., 2016. *Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing*. s.l.:s.n.

UTAMI, I. G., 2018. *Aplikasi Pengelolaan Pembelian dan Biaya Produksi Berbasis Web pada Usaha Produk Makanan Unggulan Daerah Garut*. s.l.:s.n.

6 **Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)**, Vol. x, No. x, April 2014, hlm. x-y