Analisis Dan Perancangan Aplikasi Berbasis Web Untuk Pengelolaan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Harga Pokok Proses

Devi Harisda¹⁾, Magdalena Karismariyanti²⁾, Fitri Sukmawati³⁾

^{1, 2, 3)} Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

¹⁾ deviharisda0@gmail.com, ²⁾ magdalena@tass.telkomuniversity.ac.id, ³⁾ fitri_unibi@yahoo.com

ABSTRACT

Manufacturing of products incurred raw material costs, direct labor costs, and factory overhead costs, which could be used to determine the price of the product sold. On the contrary, the company, which manufactured thousands of toys and dolls monthly, did not have proper cost record. Production cost calculated by the average of total cost divided with a total of confirmed product. Hence, the production cost for each product could not be defined precisely. Based on the problems described, a web application was developed to manage the recording of transaction and automatically calculated the cost of production. This application's functionalities were able to manage purchasing activities, handing over raw materials to production, confirming finished goods, calculating production costs, posting journals and ledgers, and reporting of the cost of production. This application could help companies to calculate the unit cost. Based on a comparison between manual and application testing, it could be concluded that output in the application displayed an exact match from the manual. Thus, this web-based application was ready to be implemented in the company.

Keywords : cost of production; process costing; web based application

I. PENDAHULUAN

CV. XYZ merupakan badan usaha yang memproduksi berbagai jenis boneka. CV. XYZ melakukan produksi lebih banyak untuk stok dengan jumlah produksi rata per tahunnya. Tahun 2017, saat event hari raya Idulfitri, tahun baru, hari valentin dan liburan sekolah tiba, jumlah produksi meningkat sekitar 50%-70%. Pemilik CV. XYZ membeli bahan baku dari pemasok rata-rata dua kali dalam satu minggu. Proses produksi dilakukan setiap hari. Dalam menghitung biaya produksi perlu diketahui biaya-biaya yang terjadi didalamnya, untuk menghitung harga pokok produksi.

CV. XYZ tidak memiliki pencatatan dalam jumlah bahan baku yang tersisa dan yang digunakan untuk produksi. Begitu pula dengan biaya *Overhead* pabrik, dimana biaya *Overhead* pabrik digabung dengan *Overhead* toko. CV. XYZ tidak memperhitungkan nilai unit ekuivalen dalam mencari harga pokok per satuan. CV. XYZ membagi seluruh total biaya dengan produk yang selesai.

Nilai harga pokok produksi menjadi tidak tepat, saat penentuan biaya mengikuti harga taksiran dari harga produk dipasaran (Sari, 2018). Hal ini berdampak pada timbulnya ketidaksesuaian harga pokok satuan produk dengan biaya yang dikeluarkan saat memproduksi produk (Yuniar, Agung, & Abdillah, 2016). Harga pokok proses dapat meningkat karena dipengaruhi oleh hilangnya produk selama proses produksi. Besaran biaya yang dikeluarkan oleh departemen, semakin meningkat, maka meningkatkan harga pokok proses (Afif & Rahmawati, 2017).

Dalam penelitian terdahulu tentang harga pokok produksi digunakan metode *process costing* (Irwandi, Yuniar, & Kotjoprayudi, 2017; Indarwati, kastaman, & Samiji, 2017; Yuniar, Agung, & Abdillah, 2016; Munifah, Widayanti, & Yuniar, 2016) dan menggunakan metode *job order costing* (Irwandi, Yuniar, & Kotjoprayudi, 2017). Metode ini diterapkan kedalam aplikasi akuntansi dengan fungsionalitas pencatatan transaksi untuk produksi

memiliki persamaan dan perbedaan. Untuk proses pembelian bahan baku dilakukan secara tunai (Indarwati, kastaman, & Samiji, 2017; Yuniar, Agung, & Abdillah, 2016). *Bill of Material* (BOM) dibuat untuk mempermudah dalam produksi (Irwandi, Yuniar, & Kotjoprayudi, 2017); terdapat jadwal produksi (Irwandi, Yuniar, & Kotjoprayudi, 2017); menghitung unit ekuivalensi dan harga pokok per satuan (Irwandi, Yuniar, & Kotjoprayudi, 2017; Indarwati, kastaman, & Samiji, 2017; Yuniar, Agung, & Abdillah, 2016; Munifah, Widayanti, & Yuniar, 2016). Fungsionalitas lain adalah menghitung harga pokok produk jadi, harga pokok produk dalam proses dan membuat laporan biaya produksi (Irwandi, Yuniar, & Kotjoprayudi, 2017; Indarwati, kastaman, & Samiji, 2017; Yuniar, Agung, & Abdillah, 2016; Munifah, Widayanti, & Yuniar, 2016).

Penelitian ini menghasilkan aplikasi yang dapat perhitungan bahan yang digunakan dan pencatatan jumlah sisa bahan dapat dilakukan dengan cepat terkomputerisasi, pengelompokan biaya lebih tepat, sehingga dalam menentukan harga pokok per satuan yang tepat. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan perhitungan biaya produksi yang dapat menentukan harga pokok produksi dan aplikasi akuntansi. Metode *process costing* dipilih karena dapat digunakan dengan tepat untuk jenis perusahaan yang diteliti. Aplikasi ini dapat menyajikan jurnal, buku besar, dan laporan biaya produksi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Akuntansi Biaya

Akuntansi yang digunakan yaitu akuntansi biaya. Pada perusahaan manufaktur terdapat akuntansi biaya. Perusahaan dapat melakukan pengendalian internal sehingga dapat mengukur kinerja manajemen, dan memberikan informasi kepada pihak lain terkait aspek biaya operasi. Biaya yang terkait proses produksi, berdasarkan laporan harga pokok produksi, dapat digunakan sebagai acuan penentuan harga jual barang atau jasa. Akuntansi biaya menentukan serta menyiapkan laporan harga pokok produksi. (Witjaksono, 2013).

2.2. Harga Pokok Produksi

“Harga pokok produksi adalah biaya barang yang dibeli untuk diproses sampai selesai, baik sebelum maupun selama periode akuntansi berjalan” (Prima, 2013). Penentuan harga pokok produksi ada dua metode, yaitu Metode Harga Pokok Pesanan dan Harga Pokok Proses.

Perbedaan dari kedua metode ini dapat dilihat berdasarkan kriteria pengumpulan biaya produksi. Harga pokok pesanan dihimpun per pesanan (Prima, 2013), sedangkan harga pokok proses dihimpun per departemen produksi per periode. Industri, yang memproduksi suatu produk tertentu secara berkelanjutan tanpa berdasarkan permintaan yang spesifik dari pelanggan, dapat menggunakan sistem penetapan harga pokok produk, yaitu harga pokok proses. Sistem harga pokok proses digunakan industri yang memiliki karakteristik sebagai berikut (Samryn, 2015).

- a. Suatu jenis produk tunggal dihasilkan secara terus-menerus dalam waktu yang lama. Semua unit produk sifatnya identik.
- b. Biaya-biaya dikumpulkan untuk tiap departemen secara periodik.
- c. Laporan produksi dari departemen produksi merupakan dokumen kunci yang menunjukkan akumulasi dan disposisi biaya dalam tiap departemen.
- d. Harga pokok per unit produk dihitung untuk tiap departemen dalam laporan produksi departemen secara periodik.
- e. Biaya bahan pembantu diperlakukan sebagai biaya *overhead* pabrik.

Sistem perhitungan biaya berdasarkan proses, terdapat tiga biaya yang dibebankan kepada pusat biaya, yaitu: bahan baku, tenaga kerja dan *overhead* pabrik. Contoh dari pusat biaya adalah departemen. Namun, pusat biaya bisa juga berupa pusat pemrosesan dalam satu departemen. Karakteristik produk yang diproduksi secara kontinu atau diproduksi massal dalam satu departemen dapat menggunakan perhitungan biaya dalam proses (Prima, 2013).

Tabel 1 Data Produksi dan Biaya

Data Produksi dan Biaya	
Biaya Bahan Baku (tingkat penyelesaian = 100%)	Rp.5.000.000
Biaya Bahan Penolong (tingkat penyelesaian = 100%)	Rp.7.500.000
Biaya tingkat tenaga kerja (tingkat penyelesaian = 50%)	Rp.11.250.000
Biaya <i>Overhead</i> pabrik (tingkat penyelesaian = 30%)	Rp.16.125.000
Total Biaya Produksi	Rp.39.875.000
Jumlah produk yang dihasilkan pada bulan tersebut yaitu :	
Produk Jadi	2.000 kg
Jumlah produk dalam proses pada akhir bulan yaitu :	
Produk dalam proses	500 kg

Tabel 1 adalah contoh perhitungan dalam produksi make to stock dan memiliki satu departemen. Jumlah biaya yang terjadi akibat proses produksi (Mulyadi, 2015). Perhitungan harga pokok persatuan didapat dari hasil total biaya dibagi dengan unit ekuivalensi, dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2 Perhitungan Harga Pokok Per Satuan

Unsur Biaya produksi	Total biaya	Unit ekuivalensi	Biaya Produksi per Satuan
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)/(3)
Bahan baku	Rp. 5.000.000	2.500	Rp. 2.000
Bahan penolong	Rp. 7.500.000	2.500	Rp. 3.000
Tenaga kerja	Rp. 11.250.000	2.250	Rp. 5.000
<i>Overhead</i> pabrik	Rp. 16.125.000	2.150	Rp. 7.500
Total	Rp. 39.875.000		Rp. 17.500

Perhitungan harga pokok produk jadi dan persediaan produk dalam proses, menunjukkan perhitungan yang lebih spesifik antara produk yang sudah selesai dan dalam proses, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Harga Pokok Produk Jadi dan Persediaan Produk dalam Proses

Harga Pokok Produk Jadi dan Persediaan Produk dalam Proses	
Harga Pokok produk Jadi	Rp.35.000.000
Harga pokok persediaan produk dalam proses :	
Biaya Bahan Baku (BBB)	Rp.1.000.000
Biaya Bahan Penolong (BBP)	Rp.1.500.000
Biaya Tenaga Kerja (BTK)	Rp.1.250.000
Biaya <i>Overhead</i> Pabrik (BOP)	Rp.1.125.000
	Rp.4.875.000
Jumlah biaya produksi bulan 20X1	Rp.39.875.000

III. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan studi kasus, dimana CV. XYZ sebagai obyek penelitian merupakan perusahaan manufaktur mainan anak dan boneka. Data primer diperoleh dari wawancara dengan pemilik usaha sekaligus orang kunci yang menjalankan perusahaan. Selain wawancara, teknik pengumpulan data primer digunakan dalam bentuk observasi. Teknik ini digunakan untuk meneliti proses kerja, khususnya di bagian produksi. Daur hidup pengembangan perangkat lunak menggunakan model Waterfall. Waterfall terdiri dari tahap analisis yang dimodelkan dengan *Use Case Diagram*, tahap perancangan

dimodelkan dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, tahap implementasi menjadi aplikasi berbasis web yang dibangun dengan PHP framework dan basis data MySQL, dan tahap pengujian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Membangun sebuah aplikasi, dibutuhkan perancangan sistem dan perancangan basis data. *Use case Diagram* dan *ERD* dipaparkan sebagai berikut.

4.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram menjelaskan siapa yang menggunakan sistem dengan menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem. Suatu ringkasan visual dari beberapa kasus penggunaan terkait dalam suatu sistem atau subsistem dapat diartikan sebagai *Use Case diagram* (Sukamto, 2013).

Gambar 1 Use Case Diagram

Gambar 1 merupakan *Use Case Diagram*. *Use Case Diagram* representasi dari interaksi sistem yang menggambarkan fungsionalitas yang ada pada sistem dan siapa saja aktor yang berhak menggunakannya. Aktor kepala produksi berinteraksi dengan master data boneka, bahan, bom (*bill of material*), jenis boneka, produksi, pembelian, penyerahan bahan, konfirmasi produk selesai dan ekuivalensi harga pokok satuan, sedangkan aktor pemilik berinteraksi dengan fungsi akun, pencatatan akuntansi dan laporan.

4.2. Entity Relation Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD), menggambarkan relasi antar entitas dari kasus yang diteliti. Simbol-simbol yang digunakan pada ERD menggunakan notasi Chen, yang dikembangkan oleh Peter Chen (Dermawan, 2013). ERP pada Gambar 2 akan menghasilkan 12 tabel.

Gambar 2 Entity Relationship Diagram

4.3. Implementasi dan Pengujian

4.3.1. Implementasi Aplikasi Berbasis Web

Berdasarkan *use case diagram*, terdapat dua (2) pengguna yang akan mengakses sistem, sehingga diimplementasikan aplikasi berbasis web. Aplikasi dibangun dengan spesifikasi, yaitu: PHP framework Codeigniter Versi 2.2.5, basis data MySQL versi 5.0.11 dan web server Apache 3.2.2. Aplikasi berbasis web ini dijalankan dengan web browser dan dapat diakses dari komputer *client*. Pengujian perhitungan manual, dibandingkan dengan perhitungan hasil luaran aplikasi, digunakan untuk memvalidasi luaran yang akan dilihat pengguna. Tampilan aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4, 5 dan 6.

4.3.2. Pengujian Manual

Tabel 4 Kebutuhan Bahan Baku dan Bahan Penolong untuk Target Produksi Periode Mei 2018

Boneka	Ukuran	Target Produksi	Nama Bahan	Kebutuhan	Total kebutuhan	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (3) x (5)	(7)
Teddy bear	Besar	1.087	kapas	3 gr	3.261	Bahan Baku
			kain	4 meter	4.348	Bahan Baku
			benang	8 meter	8.696	Bahan Penolong
			lem	1 ml	1.087	Bahan Penolong
			mata	2 buah	2.174	Bahan Penolong
Panda	Sedang	500	hidung	1 buah	1.087	Bahan Penolong
			kapas	2 gr	1.000	Bahan Baku
			kain	1 meter	500	Bahan Baku
			benang	6 meter	3.000	Bahan Penolong
			lem	1 ml	500	Bahan Penolong
			mata	2 buah	1.000	Bahan Penolong
			hidung	1 buah	500	Bahan Penolong

Pengujian manual dalam penelitian ini dilakukan dengan membuat kasus uji. Tabel 4 memperlihatkan data jumlah target produksi masing-masing boneka untuk bulan Mei 2018. Total kebutuhan bahan baku yang akan digunakan untuk semua boneka, diperoleh dari pengkalian kolom kebutuhan dikali target produksi.

Tabel 5 Jumlah Kebutuhan Bahan

Nama Bahan	Jumlah Kebutuhan	Satuan	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
Kapas	4.261	gr	Bahan Baku
Kain	4.848	meter	Bahan Baku
Benang	11.696	meter	Bahan Penolong
Lem	1.587	ml	Bahan Penolong
Mata	3.174	buah	Bahan Penolong
Hidung	1.587	buah	Bahan Penolong

Tabel 5 merupakan jumlah kebutuhan bahan keseluruhan. Jumlah kebutuhan, pada table 5 kolom (2), diperoleh dari total target produksi, pada table 4 kolom (5), yaitu 3.261, kebutuhan kapas untuk boneka Teddy bear, ditambah 1.000 kebutuhan kapas untuk boneka panda, sehingga total menjadi 4.261 untuk bahan kapas.

Tabel 6 Perhitungan Pembelian Ke-1

Tgl Pembelian	Nama Bahan	Jumlah Bahan	Harga Satuan (Rp)	Subtotal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) x (4)
1-5-2018	kapas	3.500	3.000	Rp.10.500.000
1-5-2018	kain	4.500	5.000	Rp.22.500.000
1-5-2018	benang	9.000	100	Rp.900.000
1-5-2018	lem	1.000	100	Rp.100.000
1-5-2018	mata	2.000	500	Rp.1.000.000
1-5-2018	hidung	1.000	500	Rp.500.000
Total Pembelian				Rp.35.500.000

Pembelian bahan pada tanggal 1 Mei 2018 dapat dilihat pada Tabel 6 dengan data jumlah dan harga satuan setiap bahannya. Total Pembelian pada tanggal tersebut sebesar Rp. 35.500.000. Data penyerahan bahan pada tanggal yang sama dapat dilihat pada Tabel 8. Jumlah bahan yang tersedia di Gudang Pembelian, pada Tabel 7 kolom (3), diserahkan sebagian ke bagian produksi dengan jumlah bahan yang diserahkan pada Tabel 7 kolom (4). Jumlah bahan yang diserahkan ditargetkan untuk dapat menghasilkan 1.000 buah

boneka Teddy Bear. Bahan baku yang diserahkan untuk proses produksi sebesar Rp. 29.000.000, yaitu sesuai dengan keterangan bahan baku pada Tabel 5.

Tabel 7 Perhitungan Penyerahan Bahan Ke-1

Nama bahan	Kebutuhan	Jumlah bahan	Jumlah bahan yang diserahkan	Jumlah yang diserahkan	Nama boneka (target diproduksi)	Jumlah boneka (masuk produksi)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (4) x Tabel 6 (4)	(6)	(7)
kapas	3 gr	3.261	3.000	Rp. 9.000.000	Teddy bear	1.000
kain	4 meter	4.348	4.000	Rp. 20.000.000		
benang	8 meter	6.000	8.000	Rp. 800.000		
lem	1 ml	1.087	1.000	Rp. 100.000		
mata	2 buah	2.174	2.000	Rp. 1.000.000		
hidung	1 buah	1.087	1.000	Rp. 500.000		

Tanggal 4 Mei dilakukan kembali pembelian bahan dengan total pembelian sebesar Rp.23.633.800 dapat dilihat pada tabel 8. Pada tanggal yang sama, data jumlah bahan untuk penyerahan bahan yang ke dua dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 8 Perhitungan Pembelian Ke-2

Tgl Pembelian	Nama Bahan	Jumlah	Harga Satuan	Subtotal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) x (4)
4-5-2018	kapas	2.200	3.000	Rp.6.600.000
4-5-2018	kain	3.100	5.000	Rp.15.500.000
4-5-2018	benang	5.696	100	Rp.569.600
4-5-2018	lem	837	100	Rp.83.700
4-5-2018	mata	1.174	500	Rp.587.000
4-5-2018	hidung	587	500	Rp.293.500
Total Pembelian				Rp.23.633.800

Tabel 9 Penyerahan Bahan Ke-2

Nama bahan	Kebutuhan	Jumlah bahan	Jumlah bahan yang diserahkan	Jumlah yang diserahkan	Nama boneka (target diproduksi)	Jumlah boneka (masuk produksi)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (4) x Tabel 8 (4)	(6)	(7)
kapas	3 gr	4.200	261	Rp. 783.000	Teddy Bear	87
Kain	4 meter	5.600	348	Rp. 1.740.000		
benang	8 meter	6.000	696	Rp. 69.600		
Lem	1 ml	1.087	87	Rp. 8.700		
Mata	2 buah	2.174	174	Rp. 87.000		
hidung	1 buah	1.087	87	Rp. 43.500		
kapas	2 gr	1.000	1.000	Rp. 3.000.000	Panda	500
Kain	1 meter	500	500	Rp. 2.500.000		
benang	6 meter	3.000	3.000	Rp. 300.000		
Lem	1 ml	500	500	Rp. 50.000		
Mata	2 buah	1.000	1.000	Rp. 500.000		
hidung	1 buah	500	500	Rp. 250.000		

Data penyerahan bahan yang akan dilakukan pada tanggal yang sama dapat dilihat pada Tabel 9. Jumlah bahan yang diserahkan, kolom (4), diberikan kepada bagian produksi. Bahan baku yang diserahkan untuk proses produksi dicatat dalam jurnal sesuai dengan nama boneka, yaitu sebesar Rp. 2.523.000 (Rp. 783.000 ditambah Rp. 1.740.000) dan Rp. 5.500.000 (Rp. 3.000.000 ditambah Rp. 2.500.000).

Tabel 10 Konfirmasi Produk Selesai

Nama boneka	Target boneka per periode	Jumlah boneka (masuk produksi)	Total boneka selesai diproduksi	Total boneka dalam produksi	Tarif Upah	Total BTKL
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (3) - (4)	(6)	(7) = (4) x (6)
Teddy Bear	1.087	1.087	450	637	Rp.10.000	Rp.4.500.000

Konfirmasi produk selesai menghasilkan biaya *overhead* pabrik (BOP) dan biaya tenaga kerja (BTKL). Konfirmasi produk selesai dilakukan pada akhir periode (atau hari) pada saat waktu produksi berakhir, dengan cara melaporkan jumlah boneka yang selesai diproduksi. Boneka Teddy Bear yang ditargetkan pada Periode Mei 2018 sebanyak 1.087 buah. Setelah dilakukan dua kali penyerahan bahan, diperoleh jumlah bahan baku yang telah diserahkan dapat memproduksi sebanyak 1.087 buah boneka, yang terdiri dari 1.000 buah boneka Tabel 7 dan 87 buah boneka dari Tabel 9. Pada tanggal 6 Mei, dikonfirmasi produk selesai sebanyak 450 buah boneka, dari 637 buah boneka berdasarkan bahan yang telah diserahkan ke bagian produksi. Data dapat dilihat pada Tabel 10.

CV. XYZ LAPORAN BIAYA PRODUKSI BONEKA TEDDY BEAR BULAN MEI 2018			
Data Produksi			
Dimasukkan dalam proses			0 boneka
Produk jadi yang ditransfer ke Gudang			637 boneka
Produk dalam proses akhir			450 boneka
Jumlah produk yang dihasilkan			1.087 boneka
Biaya yang dibebankan dalam bulan Mei 2018			
	<u>Total</u>	<u>Per Boneka</u>	
Biaya Bahan Baku 1.087 buah @ (Rp. 3.000 x 3 + Rp. 5.000 x 4)	Rp. 31.523.000	Rp. 29.000	
Biaya Overhead Pabrik:			
Biaya Listrik 1.087 buah @ 0.025% x Rp.200.000	Rp. 54.350	Rp. 50	
Biaya Bahan Penolong			
Benang 1.087 buah @ (Rp. 100 x 8)	Rp. 869.600	Rp. 800.00	
Lem 1.087 buah @ (Rp. 100 x 1)	Rp. 108.700	Rp. 100.00	
Mata 1.087 buah @ (Rp. 500 x 2)	Rp. 1.087.000	Rp.1.000.00	
Hidung 1.087 buah @ (Rp. 500 x 1)	Rp. 543.500	Rp. 500.00	
Total Biaya Overhead Pabrik	Rp. 2.663.150	Rp. 2.450	
Biaya Tenaga Kerja 1.087 buah @ Rp. 10.000	Rp. 10.870.000	Rp. 10.000	
Jumlah	Rp. 45.056.150	Rp. 41.450	
Perhitungan Biaya:			
Harga Pokok Produk Jadi yang ditransfer ke Gudang 637 boneka @ Rp. 41.450		Rp. 26.403.650	
Harga Pokok Persediaan Produk dalam Proses Akhir:			
Biaya Bahan Baku BBB450 buah @ (Rp. 3.000 x 3 + Rp. 5.000 x 4)	Rp. 13.050.000		
Biaya Overhead Pabrik			
Biaya Listrik 450 buah @ 0.025% x Rp.200.000	Rp. 22.500		
Biaya Bahan Penolong			
Benang 450 buah @ (Rp. 100 x 8)	Rp. 360.000		
Lem 450 buah @ (Rp. 100 x 1)	Rp. 45.000		
Mata 450 buah @ (Rp. 500 x 2)	Rp. 450.000		
Hidung 450 buah @ (Rp. 500 x 1)	Rp. 225.000		
Total Biaya Overhead Pabrik BOP	Rp. 1.102.500		
Biaya Tenaga Kerja BTKL 450 buah @ Rp. 10.000	Rp. 4.500.000		
Jumlah biaya produksi yang dibebankan		Rp. 18.652.500	Rp. 45.056.150

Gambar 3 Laporan Biaya Produksi Boneka Teddy Bear

Total biaya *overhead* pabrik (BOP) didapat dari total yang diterima dari persentase riwayat pembayaran beban pada bulan Mei 2018. Biaya listrik berdasarkan tagihan listrik satu Gedung adalah Rp. 200.000, kemudian berdasarkan riwayat pemakaian listrik khusus pada area produksi adalah 0.025% dari tagihan listrik akan menjadi BOP Biaya listrik per boneka. Berikut ini adalah perhitungan BOP untuk boneka Teddy Bear dengan konfirmasi produk selesai sebanyak 450 buah boneka (Tabel 11). Laporan biaya produksi pada Gambar 3, menunjukkan Harga Pokok Per Satuan (Per Boneka) sebesar Rp. 41.450 dengan Harga Pokok Proses (atau Harga Pokok Persediaan Produk dalam Proses Akhir) untuk 450 buah boneka, yaitu sebesar Rp. 18,652,500.

Jurnal umum dapat dilihat pada Tabel 11. Jurnal ditampilkan untuk beberapa transaksi sesuai terjadinya transaksi

Tabel 11 Jurnal Umum

Tgl	Nama Akun	Ref	Debit	Kredit
1 Mei	Persediaan Bahan Baku	118	Rp.35.500.000	
	Kas	111		Rp.35.500.000
	(Pembelian ke-1)			
1 Mei	BDP-BBB	113	Rp.29.000.000	
	Persediaan Bahan Baku	118		Rp.29.000.000
	(Penyerahan BBB Ke-1)			
6 Mei	BDP-BTKL	114	Rp.4.500.000	
	Beban Upah	513		Rp.4.500.000
	(Konfirmasi produk selesai)			
6 Mei	BDP-BOP	115	Rp.1.102.500	
	Beban Listrik	512		Rp.22.500
	Persediaan Bahan Penolong	112		Rp.1.080.000
	(Konfirmasi produk selesai)			
6 Mei	Persediaan Produk Jadi	116	Rp.18.652.500	
	BDP-BBB	113		Rp.13.050.000
	BDP-BTKL	114		Rp.4.500.000
	BDP-BOP	115		Rp.1.102.500
	(Konfirmasi produk selesai)			
6 Mei	Persediaan Dalam Proses	117	Rp.26.403.650	
	BDP-BBB	113		Rp.18.473.000
	BDP-BTKL	114		Rp.6.370.000
	BDP-BOP	115		Rp.1.560.650
	(Konfirmasi produk selesai)			

4.3.3. Pengujian Aplikasi

Sesuai dengan pengujian manual yang dilakukan sebelumnya, maka dilakukan proses pengujian aplikasi untuk membandingkan hasilnya dengan pengujian manual sebelumnya.

BAHAN BAKU			
Kode Bahan	Nama Bahan	Sisa Yang Tersedia	Jumlah yang diserahkan
BH1	kapas	500	3000
BH2	kain	500	4000
BH3	benang	1000	8000
BH4	lem	0	1000
BH5	Mata	0	2000
BH6	hidung	0	1000

Gambar 4 Pengujian Proses Aplikasi Daftar Penyerahan Bahan

Gambar 4 merupakan daftar penyerahan bahan yang dilakukan, untuk melihat jumlah bahan yang telah digunakan dan bahan yang tersisa, sesuai dengan pengujian manual pada Tabel 8. Gambar 5 merupakan data konfirmasi produk selesai, sesuai dengan pengujian manual pada Tabel 11 dan Gambar 3. Informasi yang didapatkan adalah terdapat biaya *overhead* pabrik (BOP) dan biaya tenaga kerja langsung (BTKL). Hasil dari Laporan Biaya Produksi, Gambar 6, memperlihatkan implementasi harga pokok proses.

BOP					
Listrik					
22500					
Bahan Penolong					
Nama Bahan	Diperlukan	Jumlah Boneka	Total bahan	Harga Bahan	Total Harga Bahan
benang	8	450	3600	Rp.100	Rp.360.000
lem	1	450	450	Rp.100	Rp.45.000
Mata	2	450	900	Rp.500	Rp.450.000
hidung	1	450	450	Rp.500	Rp.225.000

BTKL		
Qty	Tarif	Total
450	10000	4500000

TOTAL	
Total BOP	1102500
Total BTKL	4500000
Total	5602500
Selesai	

Gambar 5. Konfirmasi Produk Selesai

LAPORAN BIAYA PRODUKSI		
CV XYZ Laporan Biaya Produksi Mei 2018		
Data Produksi		
Dimasukkan dalam proses		<u>1.087</u>
Produk jadi yang ditransfer ke gudang		637
Produk dalam proses akhir		<u>450</u>
Jumlah produk yang dihasilkan		1.087
Biaya yang dibebankan		
	<u>Total</u>	<u>Per Boneka</u>
Biaya Bahan Baku	Rp. 31.523.000	Rp. 29.000
Biaya overhead pabrik	Rp. 2.663.150	Rp. 2.450
Biaya tenaga kerja	<u>Rp. 10.870.000</u>	<u>Rp. 10.000</u>
Jumlah	Rp. 45.056.150	Rp. 41.450
Harga Pokok Produk Jadi		Rp. 26.403.650
Harga Pokok Produk dalam Proses		
Biaya Bahan Baku (BBB)	Rp. 13.050.000	
Biaya Overhead Pabrik (BOP)	Rp. 1.102.500	
Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL)	<u>Rp. 4.500.000</u>	
Jumlah biaya produk yang dibebankan		<u>Rp. 18.652.500</u>
Jumlah biaya produksi yang dibebankan		Rp. 45,056,150
		<div>Kembali</div> <div>Cetak</div>

Gambar 6 Laporan Biaya Produksi untuk Boneka Teddy Bear per Mei 2018

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian manual dan pengujian aplikasi dengan menggunakan transaksi yang sama, hasil yang didapatkan oleh kedua cara mempunyai nilai yang sama, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini dapat melakukan perhitungan biaya produksi, harga persatuan, dan harga pokok produksi. Aplikasi juga dapat menyajikan laporan yang berkaitan berupa laporan biaya produksi serta menghasilkan jurnal umum, dan buku besar.

5.2 Saran

Pengembangan penelitian selanjutnya dapat melakukan pembelian secara kredit beserta potongan dan retur pembelian, dan mampu melakukan pengelolaan persediaan bahan baku.

DAFTAR PUSTAKA

- Afif, M., & Rahmawati, D. (2017). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Teh Sedap Wangi Menggunakan Metode Harga Pokok Proses pada PT. Sariwangi A.E.A. *Akunida*, 3 No. 1, 1-19.
- Dermawan, D. (2013). *Desain dan Pemrograman*. Bandung: PT Raja Rosdakarya.
- Indarwati, Kastaman, & Samiji, I. (2017). *Aplikasi Penyusunan Laporan Biaya Produksi Berdasarkan Harga Pokok Proses Berbasis Web (Studi Kasus di CV Triwarna Mulya Indah Kota Bandung), Proyek Akhir, Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi*. Bandung: Telkom University.
- Irwandi, M. R., Yuniar, I., & Kotjoprayudi, R. B. (2017). *Aplikasi Harga Pokok produksi Dengan Metode Harga pokok Pesanan Dan Harga Pokok Proses (Studi Kasus : PT. Sinar Sakti Matra Nusantara, Bandung, Jawa Barat), Proyek Akhir, Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi*. Bandung: Telkom University.
- Mulyadi. (2015). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: sekolah Tinggi Ilmu Manajemen .
- Munifah, M. N., Widayanti, A., & Yuniar, I. (2016). *Aplikasi Perhitungan Biaya Produksi Menggunakan Metode Process Costing Berbasis Web (Studi Kasus di Pabrik Siomay Hade, Ciparay), Proyek Akhir, Program Studi D3 Komputerisasi Akuntansi*. Bandung: Telkom University.
- Prima, S. (2013). *Akuntansi Biaya*. In Media.
- Riza, K. (2016). *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Indeks.
- Samryn, L. (2015). *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Kencana.
- Sari, D. I. (2018, Oktober). Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Harga Pokok Proses Pada PT. Persada. *Moneter*, 5 No. 2, 163–170.
- Sukamto, R. A. (2013). *Rekayasa Perangkat lunak*. Bandung: Informatika.
- Witjaksono, A. (2013). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yuniar, D. C., Agung, A. G., & Abdillah, J. (2016). Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Biaya Proses. *Konferensi Nasional Sistem Informasi* (pp. 406-411). Batam: LPPM STT Ibnu Sina Batam.