SISTEM PENENTUAN HARGA POKOK PRODUKSI MELALUI PENDEKATAN VARIABLE COSTING PADA MEGA ALUMINIUM CIREBON

ISSN: 2252-4517

Fidya Arie Pratama*1, Fitri Marshela #2

Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, STMIK IKMI Cirebon Jl. Perjuangan No. 10B Majasem – Kota Cirebon, Tlp. (0231) 490480 E-mail: fidyaarie@gmail.com *1,fitrimarshela@gmail.com #2

Abstrak

Penentuan harga pokok produksi adalah hal yang sangat penting bagi perusahaan manufaktur dan merupakan dasar dalam menentukan harga jual. Jika dalam menentukan harga jual terlalu rendah maka akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan, begitupun sebaliknya jika harga jual terlalu tinggi akan mengakibatkan turunnya permintaan konsumen. Dalam studi kasus Mega Aluminium, penentukan harga pokok produksi perusahaan masih belum dapat mengklasifikasikan biaya dengan tepat. Hal ini diakibatkan oleh belum adanya sistem penentuann harga pokok produksi yang memiliki tingkat akurasi yang tinggi.

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam menentukan harga pokok produksi pada Mega Aluminium adalah pendekatan variable costing. Variable costing merupakan suatu pendekatan penentuan harga pokok yang hanya memasukan biaya produksi variabel sebagai elemen harga pokok produk. Biaya produksi tetap dianggap sebagai biaya periode yang langsung dibebankan kepada laba-rugi periode terjadinya dan tidak diperlukan sebagai biaya produksi.

Sistem informasi ini bertujuan untuk mengetahui, merancang dan menerapkan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium. Sehingga diharapkan dapat meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi dan mempermudah perusahaan dalam menentukan harga pokok produksi. Kesimpulan dari karya ilmiah ini adalah untuk memudahkan menentukan harga pokok produksi yang kompetitif dengan lebih cepat dan akurat.

Kata kunci: Harga pokok produksi, Biaya Variabel, Sistem Informasi Akuntansi.

1. Pendahuluan

Perkembangan industri di dunia meningkat pesat sehingga menimbulkan persaingan yang ketat antara perusahaan-perusahaan atau industri-industri untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Perusahaan yang telah berdiri tentunya ingin berkembang dan terus menjaga kualitas produknya, namun disamping itu harga jual menjadi faktor utama dalam proses penjualan. Harga pokok produksi hal yang sangat penting terutama bagi perusahaan manufaktur dalam mengola suatu produk, karena harga pokok produksi merupakan dasar dalam menentukan harga jual kepada konsumen. Jika dalam menentukan harga jual terlalu rendah maka akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan, begitupun sebaliknya jika harga jual terlalu tinggi akan mengakibatkan turunnya permintaan konsumen.

Menurut Indro Djumali, Jullie J. Sondakh, Lidia Mawikere dalam jurnal yang berjudul "Perhitungan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode *Variable Costing* dalam Proses Penentuan Harga Jual pada PT. Sari Malalugis Bitung" menyatakan bahwa harga pokok produksi adalah sebagai berikut: "Harga pokok produksi merupakan kumpulan dari biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh dan mengolah bahan baku menjadi barang jadi. Pada umumnya elemen biaya tersebut dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu Bahan Baku langsung, Tenaga kerja Langsung, dan Biaya *overhead* pabrik (tetap dan variabel)."(Jumali, Sondakh, & Mawikere, 2014, p. 83)

Sedangkan menurut Hartinah dan Kaslani dalam Jurnal yang berjudul Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi pada CV. Chandra Rattan Kabupaten Cirebon, dinyatakan bahwa harga pokok produksi adalah sebagai berikut : "Harga pokok produksi adalah biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual." (Hartinah & kaslani, 2011, p. 4).

Selain memperhatikan pendapat para ahli penulis juga memperhatikan penelitian terdahulu. Menurut penilitian yang ditulis ditulis oleh Elsa Reygiana pada tahun 2015 dalam Tugas Akhir dengan judul "Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Batu Bara Berbasis Web" dapat diambil kesimpulannya adalah: "Perhitungan harga pokok produksi sebagai dasar penetapan harga jual yang dilakukan oleh CV. BELIAN BARA TANI masih sangat sederhana. Biaya yang dihitung sebagai biaya produksi meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Dalam melakukan proses produksi tidak semua biaya overhead pabrik diperhitungkan. Biaya penyusutan mesin, peralatan dan kendaraan, biaya perawatan mesin, serta gaji pemilik tidak dihitung dalam perhitungan harga pokok produksi. harga jual yang diperoleh perusahaan dengan keuntungan 23%, 25%, dan 26% Berdasarkan tipe batu bara."(Reygiana, 2015, p. 95).

Penelitian yang ditulis oleh Sitty Rahmi Lesana pada 2013 dengan judul "Analisis Penetuan Harga Pokok Produksi Pada PT. DIMEMBE NYIUR AGRIPRO" dapat diambil kesimpulannya adalah : "Perhitungan berdasarkan metode *variabel costing* yang dibuat oleh penulis didapatkan hasil yang berbedadengan perhitungan perusahaan menggunakan *full costing*. Perbedaan utama antara metode perhitungan *full costing* yang digunakan dengan metode *variabel costing* terletak pada perlakuan biaya *overhead* pabrik. Dimana dalam metode *full costing* menggunakan biaya *overhead* tetap dan biaya variabel, sedangkan di metode *variabel costing* hanya menggunakan biaya *overhead* variabel". (Lasena, 2013, p. 591)

Hasil kedua literatur tersebut dapat disimpulkan bahwa harga pokok produksi sangat penting, terutama bagi perusahaan manufaktur yang mengelola bahan baku menjadi produk jadi atau produk setengah jadi. Penentuan harga pokok produksi banyak dipengaruhi oleh bebrapa faktor terutama biaya produksi yang dikeluarkan pada saat proses produksi. Dalam menentukan harga pokok produksi perusahaan harus dapat menekan biaya produksi serendah mungkin dengan asumsi bahwa produk yang dihasilkan akan tetap berkualitas. Agar tidak terjadi kesalahan dalam menghitung harga pokok produksi, diperlukan pendekatan dalam perhitungannya seperti menggunakan pendekatan *variable costing*, dengan mencatat dan memperhitungkan unsur-unsur biaya variabelnya saja, sedangkan biaya-biaya tetap akan dicatat pada saat perhitungan laba rugi pada periode tertentu. Sehingga dengan adanya pendekatan *variable costing* perusahaan memiliki acuan dalam menentukan harga pokok produksinya.

Mega Aluminium adalah perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang penjualan aluminium batangan dan memproduksi kerangka dari aluminium. Mega Aluminium selalu berusaha memberikan kualitas produk yang baik untuk konsumen. Seperti halnya yang dilakukan oleh bagian produksi yang menunjukan kelebihan dan kekurangan dari berbagai jenis aluminium yang disediakan oleh perusahaan. Mega Aluminium berada di Jl. Semambu Rt/Rw 30/08 Blok Kleben Ds.Tegalwangi kabupaten.Cirebon 45154.

Berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang diperoleh dari bagian Administrasi di Mega Aluminium, maka dapat disajikan data *sample* penentuan harga pokok produksi sebagai berikut:

Tabel 1 Penghitungan harga pokok produksi pada Mega Aluminium

	Genton	g ch		Gentong Table			Mawar Dc		
	Bahan perKg	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	Bahan perKg	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	Bahan perKg	Harga (RP)	Jumlah (Rp)
Bahan	2,2	40.000,00	88.000,00	1,1	40.000,00	44.000,00	1,5	40.000,00	60.000,00
West	10%	91.300,00	8.800,00	10%	44.000,00	4.400,00	10%	60.000,00	6000,00
Upah		40.000,00	40.000,00		20.000,00	20.000,00		25.000,00	25.000,00
			136.800,00			68.400,00			91.000,00
Вор	10%	136.800,00	13.680,00	10%	68.400,00	6.840,00	10%	91.000,00	9.100,00
HPP			150.480,00			75.240,00			100.100,00

Sumber data : bagian administrasi mega aluminium kabupaten cirebon.

Dari tabel 1 dapat disimpulkan bahwa harga pokok masing-masing produk berbeda sesuai dengan jenis bahan baku yang dipakai dan upah tenaga kerja. Dari hasil perhitungan Gentong ch memiliki harga pokok produksi Rp. 150.480,00 dan Gentong Table memiliki harga pokok produksi 75.240,00 sedangkan Mawar Dc memiliki harga pokok produksi Rp. 100.100,00. Harga pokok produksi tersebut masih belum dapat menjelaskan tentang klasifikasi biaya overhead pabrik yang terpakai pada proses produksi.

ISSN: 2252-4517

Mega Aluminium menyediakan beberapa jenis aluminium dengan kualitas yang berbeda sesuai tingkat kekuatannya. Hal ini menyebabkan perhitungan harga pokok produksi sangat penting bagi perusahaan. Dalam menentukan harga pokok produksi perusahaan memiliki beberapa kendala, kendala yang dihadapi seperti pencatatan data bahan baku, data tenaga kerja, data overhead pabrik yang masih manual dan perhitungan biaya produksi yang masih menggunakan *microsoft excel* sehingga masih belum optimal dan menghambat proses pelaporan.

Perhitungan harga pokok produksi seperti yang telah dijelaskan dapat mengakibatkan ketidakakuratan data. Sehingga penentuan harga pokok produksi sering dinilai terlalu rendah ataupun terlalu tinggi, keadaan tersebut tidak menguntungkan bagi perusahaan. Karena dengan harga jual yang terlalu tinggi produk yang ditawarkan perusahaan akan sulit bersaing dengan produk sejenis yang ada dipasar.

Kurang efisien dan efektifnya dalam perhitungan harga pokok produksi tersebut menjadi akar permasalahan dalam menentukan biaya produksi yang cepat dan akurat. Karena selama ini sistem yang digunakan dalam pencatatan biaya-biaya produksi masih manual. Sehingga dirasa kurang optimal dan memerlukan waktu yang cukup lama, baik dalam perhitungannya maupun laporan harga pokok produksinya kepada pimpinan perusahaan.

Oleh karena itu untuk mengatasi akar permasalahan yang telah dijelaskan, maka diperlukam suatu sistem yang terkomputerisasi pada Mega Aluminium, agar dapat mempermudah dalam mengelola harga pokok produksi. Sehingga dalam penyajian datanya menjadi lebih akurat, efektif dan efisien. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis mengambil judul penelitian "Sistem Penentuan Harga Pokok Produksi Melalui Pendekatan Variable Costing pada Mega Aluminium Cirebon".

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis merumuskan beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Proses pencatatan biaya yang belum terkomputerisasi sehingga mengakibatkan ketidakakuratan data.
- b) Kurang optimalnya penggunaan pendekatan *variable costing* yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan harga pokok produksi.
- c) Belum adanya sistem yang dapat menyajikan laporan harga pokok produksi yang efisien dan efektif, sehingga laporan harga pokok produksi yang akan diinformasikan kepada pimpinan masih lambat.

Selanjutnya terkait dengan masalah tersebut penulis merumuskannya ke dalam bagan di bawah ini:

FAKTOR DETERMINAN

Banyaknya perusahaan yang bergerak pada bidang yang sama mengakibatkan meningkatnya persaingan perusahaan, sehingga perusahaan harus menurunkan harga jual yang berdampak pada turunya permintaan dari konsumen, oleh karena itu perhitungan harga pokok produksi yang tepat sangat penting bagi perusahaan untuk menentukan harga jual, terutama bagi perusahaan manufaktur yang melakukan kegiatan prduksi yang berpengaruh pada laba perusahaan.



MASALAH

- a. Proses pencatatan biaya yang belum terkomputerisasi sehingga mengakibatkan ketidakakuratan data
- b. Kurang optimalnya penggunaan pendekatan *variable costing* yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan harga pokok produksi.
- c. Belum adanya sistem yang dapat menyajikan laporan harga pokok produksi yang efisien dan efektif, sehingga laporan harga pokok produksi yang akan diinformasikan kepada pimpinan masih lambat

Gambar 1 Bagan *input-proses-output* rumusan masalah

Pembatasan Masalah

Berdasarkan rumusan pokok masalah yang telah dijelaskan, maka penulis lebih fokus pada masalah penelitian dengan judul "Sistem Penentuan Harga Pokok Produksi Melalui Pendekatan *Variable Costing* Pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon" yang akan dibatasi kedalam beberapa masalah sebagai berikut:

- Mengetahui sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon, difokuskan pada proses penentuan harga pokok produksi.
- b) Merancang sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon, difokuskan pada aspek perancangan *flowmap* penentuan harga pokok produksi, diagram konteks sistem penentuan harga pokok produksi, data *flow diagram* level 0 sampai dengan akhir sistem penentuan harga pokok produksi, normalisasi, *entity relationalship diagram* (ERD), tabel relasi, struktur data.
- c) Menerapkan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon, difokuskan pada aspek penerapan frount end (user inteface), back end (administrator).

Tujuan Penelitian

a) Tujuan Umum. Secara umum menjelaskan bahwa penulis bertujuan untuk menentukan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon. Sistem penentuan harga pokok produksi diharapkan dapat menjadi informasi yang dapat digunakan dalam menentukan harga pokok produksi dan mempermudah bagian administrasi dalam penyajian data yang dibutuhkan. b) Tujuan Khusus. Tujuan khusus menjelaskan bahwa penulis bertujuan untuk mengoptimalkan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium agar lebih terorganisir dengan dilakukannya hal berikut:

ISSN: 2252-4517

- Mengetahui sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Cirebon.
- ii. Merancang sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium Cirebon.
- Menerapkan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Cirebon.

2. Tinjauan Pustaka

a) Pengertian Sistem

Sistem menurut V.Wiratna Sujarweni dalam bukunya yang berjudul "Sistem Akuntansi" menyatakan bahwa: "Pengertian sistem dilihat dari elemen-elemennya. Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berkaitan dan berkerja sama dalam melakukan kegiatan untuk mencapai suatu tujuan". (Sujarweni, 2015, p. 1)

Sedangkan menurut Nugroho Widjajanto dalam bukunya yang berjudul "Sistem Informasi Akuntansi", menyatakan bahwa : "Sistem adalah sesuatu yang memiliki bagian, bagian yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu melalui tiga tahapan yaitu input proses output". (Widjajanto, 2001, p. 2)

Menurut mulyadi dalam buku yang berjudul "Sistem Akuntansi" Pengertian umum mengenai sistem sebagai berikut : 1). Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur. Sistem pernafasan kita terdiri dari kelompok unsur yaitu hidung, saluran pernafasan, paru-paru dan darah. Unsurunsur suatu sistem terdiri dari sub sistem yang lebih kecil, yang terdiri pula dari kelompok dan unsur yang membentuk sub sisitem tersebut. 2). Unsur-unsur tesebut merupakan bagian terpadu sistem yang bersangkutan. Unsur-unsur sistem berhubungan erat satu dengan lainnya dan sifat serta kerjasama antar unsur sistem tersebut mempunyai bentuk tertentu.3). Unsur-unsur tersebut berkerja sama untuk mencapai tujuan sisitem. Setiap sistem mempunyai tujuan tertentu. Sistem pernafasan kita bertujan menyimpan oksigen, dan pembuangan karbon dioksida bagi tubuh kita bagi kepentingan kelangsungan hidup kita. Unsur sistem tersebut yang berupa hidung, saluran pernafasan, paru-paru, dan darah bekerja sama satu dengan lainnya dengan proses tertentu untuk mencapai tujuan tersebut diatas. 4). Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar. Sistem pernafasan kita merupakan salah satu sistem yang ada dalam tubuh kita, yang merupakan bagian dari sistem metabolisme tubuh. Contoh sistem lain adalah sistem pencernaan makanan, sisitem peradaran darah, dan sistem pertahanan tubuh. (Mulyadi, 2016, p. 2)

b) Pengertian Informasi

Menurut Eddy Prahasta dalam bukunya yang berjudul "Sistem Informasi Geografis" tahun.2009 mengatakan bahwa: "Informasi adalah makna atau pengertian yang dapat diambil dari suatu data dengan menggunakan konfensi-konfensi yang telah umum digunakan didalam representasinya".(Prahasta, 2009, p. 78)

Sedangkan menurut Kusrini dan Andri Konio dalam bukunya berjudul "Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi Dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server" menyatakan bahwa: "Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi" (Kusrini & Konio, 2007, p. 7)

c) Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi menurut Barry E Cushing dalam bukunya yang berjudul "Sistem Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan", menyatakan bahwa : "Sistem informasi akuntansi adalah suatu sub sistem dari sistem informasi manajemen didalam suatu organisasi". Kita dapat mengidentifikasikan dua jenis informasi manajemen dimana sistem informasi akuntansi terutama lebih banyak terlibat yaitu: (1) informasi keuangan dan (2) informasi yang timbul dari

data pengolahan transaksi. Walaupun banyak informasi mananjemen kenyataanya menyangkut dua kategori tersebut, tetapi masih banyak juga yang hanya cocok pada salah satu dan tidak pada ke dua-duanya . (Cushing & Kosasih, 1982, p. 17).

ISSN: 2252-4517

Sedangkan menurut Nugroho Widjajanto dalam bukunya yang berjudul "Sistem Informasi Akuntansi", menyatakan bahwa : "Sistem informasi akuntansi adalah susunan berbagai formulir catatan, peralatan, termasuk komputer dan perlengkapannya serta alat komunikasi, tenaga pelaksananya, dan laporan yang terkoordinasikan secara erat yang didisain untuk mentransformasikan data keuangan menjadi informasi yang dibutuhkan manajemen".(Widjajanto, 2001, p. 4). Tujuan sistem informasi akuntansi menurut Mardi dalam buku yang berjudul "Sistem Informasi Akuntansi" menyatakan bahwa terdapat tiga tujuan sistem informasi akuntansi, yaitu sebagai berikut.

- 1) Guna memenuhi setiap kewajiban sesuai dengan otoritas yang diberikan kepada seseorang (to fulfill obligation relating to stewardship). Pengelolaaan perusahaan selalu mengacu pada tanggung jawab manajemen guna menata secara jelas segala sesuatu yang berkaitan dengan sumber daya yang di miliki perusahaan. Keberdayaan sistem informasi membantu ketersediaan informasi yang dibutuhkan oleh pihak eksternal melalui laporan keuangan tradisional dan laporan yang diminta lainnya, demikian pula ketersediaan laporan internal yang dibutuhkan oleh seluruh jajaran dalam bentuk laporan pertanggung jawaban pengelolaan perusahaan.
- 2) Setiap informasi yang dihasilkan merupakan bahan yang berharga bagi pengambilan keputusan manajemen (to support desition making by internal desition makers). Sistem informasi menyediakan informasi guna mendukung setiap keputusan yang di ambil oleh pimpinan sesuai dengan pertanggungjawaban yang ditetapkan.
- 3) Sistem informasi diperlukan untuk mendukung kelancaran operasional perusahaan seharihari (*to support the-day-to-day operations*). Sistem informasi menyediakan informasi bagi setiap satuan tugas dalam berbagai level manajemen, sehingga mereka dapat lebih produktif.(Mardi, 2011, p. 4)

d) Teori Akuntansi

Akuntansi menurut V.Wiratna Sujarweni dalam bukunya yang berjudul "Sistem Akuntansi" menyatakan bahwa: "Akuntansi adalah proses dari transaksi yang dibuktikan dengan faktur, lalu dari transaksi dibuat jurnal,buku besar, neraca lajur, kemudian akan menghasilkan informasi dalam bentuk laporan keuangan yang digunakan pihak-pihak tertentu". Pihak-pihak yang menggunakan laporan keuangan diantaranya adalah:

- 1) Pihak manajemen perusahaan dimana laporan keuangan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.
- 2) Pemilik perusahaan, fungsi laporan keuangan digunakan untuk memberitahu keadaan perusahaan dari sisi keuangan.
- 3) Investor & pemegang saham, disini investor biasanya melihat laporan keuangan untuk mengambil keputusan penanam saham
- Kreditor atau pemberi utang biasanya melihat kesehatan perusahaan dari laporan keuangan untuk memutuskan perusahaan layak diberi kredit atau tidak
- Pemerintah, berkepentingan untuk memungut pajak berdasarkan laporan keuangan yang ada.
- 6) Karyawan, memerlukan informasi akuntansi untuk mengetahui profitabilitas dan akuntanbilitas perusahaan tempat mereka berkerja. (Surjaweni, 2015, p. 3)

Sedangkan menurut Erhans A. Pada bukunya yang berjudul "Akuntansi berdasarkan prinsip akuntansi indonesia" menyatakan bahwa : "Akuntansi ialah seni mencatat, mengelompokan, mengikhtisarkan menurut cara yang berarti dan dinyatakan dalam nilai uang, semua transaksi serta kejadian yang sedikit-dikitnya bersifat finansial dan dari catatan itu dapat ditafsirkan hasilnya".(Erhans, 2014, p. 8)

e) Teori Harga Pokok Produksi

Harga pokok produksi menurut Bustami dan Nurlela dalam buku yang berjudul "Akuntansi Biaya" adalah :

"Harga Pokok Produksi adalah kumpulan biaya produksi yang terdiri dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik ditambah persediaan produk dalam proses awal dan dikurang persediaan produk dalam proses akhir. Harga pokok produksi terikat pada periode waktu tertentu. Harga pokok produksi akan sama dengan biaya produksi apabila tidak ada persediaan produk dalam proses awal dan akhir".(Bustami & Nurlela, 2013, p. 49)

ISSN: 2252-4517

Sedangkan harga pokok produk menurut M. Nafarin dalam Buku yang berjudul "Akuntansi (Pendekatan Siklus dan Pajak Untuk Perusahaan Industri dan Dagang)" adalah: "Harga pokok produk (*Product cost*) adalah semua biaya yang berkaitan dengan produk (barang) yang diperoleh. Dalam suatu produksi terdapat unsur harga pokok produk (*product cost*) berupa biaya bahan baku (BBB) biaya tenaga kerja langsung (BTKL) dan biaya overhead pabrik (BOP). Biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung disebut dengan biaya utama (*prime cost*). Biaya utama adalah biaya yang langsung berhubungan dengan produk. Biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik disebut biaya konversi (*conversion cost*) disingkat BK. Biaya konversi adalah biaya untuk mengubah bahan baku menjadi produk ".(Nafarin, 2004, p. 53).

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa harga pokok produksi adalah biaya-biaya yang sehubungan dengan proses produksi sampai produk siap di jual, biaya-biaya tersebut antara lain: Biaya Bahan Baku, Biaya Tenaga Kerja, Biaya Overhead Pabrik.

f) Teori Biaya

i. Pengertian Biaya

Biaya menurut V.Wiratna Sujarweni dalam buku yang berjudul "Akuntansi Biaya" (2015) menyatakn bahwa: "Biaya memiliki dua pengertian yaitu pengertian pengertian secara luas dan secara sempit. Biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang dalam usahanya untuk mendapatkan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu baik yang sudah terjadi dan belum terjadi/baru direncanakan. Biaya dalam arti sempit adalah pengorbanan sumber ekonomi dalam satuan uang untuk memperoleh aktiva". (Sujarweni, 2015, p. 9)

Sedangkan Menurut Firdaus Ahmad Dunia dan Wasilah Abdullah dalam buku yang berjudul "Akuntansi Biaya" edisi 3 menyatakan bahwa : "Biaya (cost) : pengeluaran-pengeluaran atau nilai pengorbanan untuk memperoleh barang dan jasa yang mempunyai manfaat untuk masa yang akan datang, yaitu melebihi satu periode akuntansi.biasanya jumlah ini disajikan dalam laporan posisi keuangan (neraca) sebagai elemen-elemen aset".(Dunia & Abdullah, 2012, p. 41)

ii. Pengertian Biaya Produksi

Menurut Firdaus Ahmad Dunia dan Wasilah Abdullah dalam bukunya yang berjudul "Akuntansi Biaya" menyatakan bahwa : "Biaya produksi (*Manufacturing cost*): biaya yang terjadi sehubungan dengan kegiatan manufaktur atau memproduksi suiatu barang terdiri atas bahan langsung dan tenaga kerja langsung".(Dunia & Abdullah, 2012, p. 42)

Sedangkan biaya produksi menurut Ali irfan dalam bukunya yang berjudul "Akuntansi Industri" menyatakan bahwa: "Biaya Produksi (*Production Cost*) adalah biaya yang dibebankan dalam proses produksi selama suatu periode. Biaya ini terdiri dari persediaan barang dalam proses awal ditambah biaya pabrikasi (*manufacturing cost*) kemudian dikurangi dengan persediaan barang dalam proses akhir". (Irfan, 2008, p. 6)

3. Pembahasan Penelitian

i. Mengetahui sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon.

Pada pengetahuan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon. Di fokuskan pada proses penentuan harga pokok produksi.

Proses penentuan harga pokok produksi pada Mega Aluminium menggunakan pendekatan variable costing. Variable costing adalah suatu pendekatan penentuan harga pokok suatu produk yang hanya memperhitungkan biaya produksi yang bersifat variabel saja seperti bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik variabel. Dalam pendekatan ini biaya overhead tetap tidak diperhitungkan sebagai biaya produksi tetapi biaya overhead tetap akan

diperhitungkan sebagai biaya periode yang akan dibebankan dalam laporan laba-rugi. Pada pendekatan ini perusahaan melakukan proses penentuan harga pokok produksi sebagai berikut:

ISSN: 2252-4517

- Administrasi menghitung biaya bahanbaku yang digunakan
- Administrasi menghitung gaji/ biaya tenaga kerja langsung
- Administrasi menghitung biaya overhead pabrik variable selama masa produksi.

ii. Merancang sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon.

Pada perancangan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon, yang difokuskan pada aspek perancangan *flowmap* penentuan harga pokok produksi, diagram konteks sistem penentuan harga pokok produksi, data *flow diagram* level 0 sampai dengan akhir sistem penentuan harga pokok produksi, normalisasi, *entity relationalship diagram* (ERD), tabel relasi, struktur data.

a. Flowmap

Dalam penelitian ini, pembahasan dalam perancangan flowmap ini, tahapan untuk merancang, maka diperlukan :

- 1. Dokumen dokumen yang terkait dengan data yang dibutuhkan dalam alur sistem.
- 2. Akomir Simbol simbol yang digunakan dalam perancangan *flowmap*.
- 3. Arus data dalam perancangan flowmap seperti, arus menuju data atau dokumen yang dibutuhkan .
- 4. Aktor (yang melakukan hal tersebut).

b. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan DFD top level yang berfungsi memetakan batasan sistem dengan lingkungan dan direpresentasikan melalui lingkaran tunggal yang mewakili sistem secara keseluruhan, menggambarkan hubungan antara sistem dengan entitas luarnya melalui aliran data yang dikirimkan atau diterimanya.(Puspitawati & Anggadani, 2011, p. 120)

c. Data Flow Diagram (DFD)

DFD (*Data Flow Diagram*) menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain melalui aliran dan penyimpanan datanya, menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen tersebut, beserta asal, tujuan, dan penyimpanan datanya.

d. Normalisasi Data

Normalisasi adalah suatu proses yang digunakan untuk mengelopkan atribut-atribut dalam sebuah relasi sehingga diperoleh relasi yang berstuktur baik. Dalam hal ini yang dimaksud relasi yang berstruktur baik adalah relasi yang memenuhi dua kondisi berikut :(Qadir, 2009, p. 116) 1) mengandung redundansi sedikkit mungkin, dan 2) memungkinkan baris-baris dalam relasi disisipkan, dimodifikasi, dan diahapus tanpa menimbulkan kesalahan atau ketidak konsistenan. Normalisasi sendiri dilakukan melalui sejumlah langkah. Setiap langkah berhubungan dengan bentuk normal (normal form) terentu. Dalam hal ini yang dimaksud bentuk normal form adalah "suatu keadaan relasi yang dihasilkan oleh penerapan aturan-aturan sederhana yang berhubungan dengan dependensi fungsional terhadap relasi tersebut" (hoffer,dkk.,2005). Bentuk normal dalam normalisasi dapat berupa

- Bentuk normal pertama (1NF / first normal form)
- Bentuk normal kedua (2NF / second normal form)
- Bentuk normal ketiga (3NF / third normal form)
- Bentuk normal boyce-codd (BCNF / Boyce-Coddnormal form)
- Bentuk normal keempat (4NF / Fourth normal form)
- Bentuk normal kelima (5NF / fiftht normal form)

e. Entity Relationalship Diagram (ERD)

Adapun dalam merancang ERD dalam sistem yang akan dibuat Melalui tahapan

- 1. Membuat tabel beserta atribut yang dibutuhkan
- 2. Menentukan *Primary Key*
- 3. Menentukan Foreign Key

Membuat Relasi Antar tabel

Adapun Simbol simbol yang dipakai dalam membuat rancangan $\it ERD$ adalah sebagai berikut:

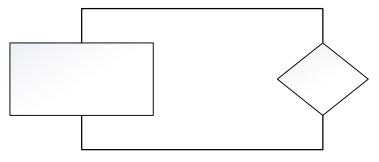
ISSN: 2252-4517

- Atribut. Atribut merupakan notasi yang menjelaskan karakteristik suatu entitas dan juga relasinya. Atribut dapat sebagai key yang bersifat unik, yaitu deskriptif saja yaitu sebagai pelengkap deskripsi suatu entitas dan relasi . pada atribut ini sebagai key dan deskriptif deberi pembeda dengan menggunakan garis bawah untuk atribut key-nya.
- 2. Entitas Objek. Entitas merupakan notasi untuk mewakili suatu objek dengan karakteristik sama, yang dilengkapi oleh atribut, sehingga pada suatu lingkungan nyata setiap objek akan berbeda dengan objek lainnya.
- 3. Relasi. Relasi merupakan notasi yang digunakan untuk menghubungkan beberapa entitas berdasarkan fakta pada suatu lingkungan.
- Garis penghubung. Garis penghubung merupakan notasi untuk merangkaikan keterkaitan antara notasi-notasi yang digunakan dalam diagram ERD, yaitu entitas, relasi dan atribut.

Participation containt menjelaskan apakah keberadaan suatu *entity* tergantung pada hubungan dengan entity lain. Terdapat dua *participation containt* yaitu:

a. Total participation

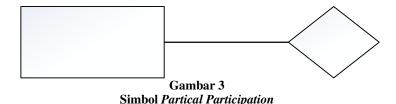
Total participation yaitu keberadaan suatu entity tergantung pada entity yang lain. Didalam entity relationship digambarkan dengan dua garis penghubung, antar entity dengan relationship.



Gambar 2 Simbol *Total Participation*

b. Partical Participation

Partical Participation yaitu keberadaan suatu entity tidak tergantung pada hubungannya dengan entity lain. Didalam entity relationship digambarkan dengan dua garis penghubung antara entity dengan relationship.



g. Cardinality

Dalam ERD terdapat tingkat hubungan antara hubungan yang satu dengan yang lain, dilihat dari segi bahasa kjumblah ketergantungan dalam suatu *entity* dengan *entity* lain inilah yang dinamakan *cardinality*.

Ada tiga kemungkinan yang terjadi, yaitu:

1. *One to one* (1:1)

Terjadi suatu hubungan yang hanya memiliki sebuah hubungan yang satu dengan yang lain.

ISSN: 2252-4517



2. One to Many / Many to One (1:M/M:1)

Terjadi apabila sebuah hubungan memiliki banyak hubungan atau banyak hubungan memiliki sebuah hubungan lain.



Simbol One To Many/Many To One

3. Many to Many (M:M)

Terjadi apabila banyak hubungan memiliki banyak hubungan.



h. Kamus Data

Kamus Data (*data Dictionary*) adalah suatu penjelasan tertulis mengenai data yang berada didalam database. Kamus data pertama berbasis dokumen, kamus data itu tersimpan dalam bentuk *hard copy* dnegan mencatat semua penjelasan data dalam bentuk tercetak. Walau berjumlah kamus berbasis dokumen masih ada, praktek yang umum sekarang adalah menggunakan kamus data berbasis komputer. Pada kamus data berbasisi komputer penjelasan data dimasukan kedalam komputer dengan menggunakan data description language (DDL) dari sistem manajemen database, sistem kamus, atau peralatan CASE. (Puspitawati & Anggadani, 2011, p. 127) Secara garis besar kamus data dapat didefinisikan sebagai berikut: Kamus data adalah daftar organisasi dari semua elemen data yang ada dalam sistem secara lengkap, dengan definisi yang baku sehingga user dan analisis sistem akan memiliki pengertian sama untuk input-output, komponen penyimpanan dan perhitungannya. Kamus data merupakan fakta tentang data dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Pada saat perancangan, kamus data digunakan untuk keperluan perancangan program.

i. Tabel Relasi

Didalam model data relasional dikenal istilah **Relasi** (*relation*). Yang disebut relasi adalah tabel yang terdiri atas baris dan kolom. Perlu diketahui kumpulan relasi yang terkait membentuk sebuah database.(Qadir, 2009, p. 79)

Atribut. Yang disebut atribut adalah suatu nama untuk kolom yang terdapat pada sebuah relasi. Acapkali atribut disebut kolom.

Tuple. Yang dimaksud dengan tuple adalah sebuah baris dalam sebuah relasi. Sebuah relasi bisa mengandung banyak baris

Domain. Yang dimaksud dengan domain adalah seluruhkemungkinan nilai yang dapat diberikan kesuatu atribut

Kunci Kandidat. Yang disebut dnegan kunci kandidat adlah sebuah atribut atau gabungan beberapa atribut yang digunakan untuk membedakan antara satu baris dan dengan baris yang lain. Dengan kata lain kunci tersebut dapat bertindak sebagai identitas yang unik bagi baris-baris dalam suatu relasi.

Kunci Primer. Kunci primer adalah kunci kandidat yang dipilih sebagai identitas untuk membedakan satu baris dengan baris lain dalam suatu relasi. Perlu diketahui, sebuah relasi harus memiliki satu kunci primer saja.

Kunci Asing. Yang disebut kunci asing (*Foreign key*) adalah sebuah atribut (atau gabungan beberapa atribut) dalam suatu relasi yang merujuk (mereferensi) ke kunci primer relasi lain. Kunci asing dalam suatu relasi yang mengacu pada kunci primer milik relsi lain merupakan perwujudan untuk membentuk hubungan antar-relasi.

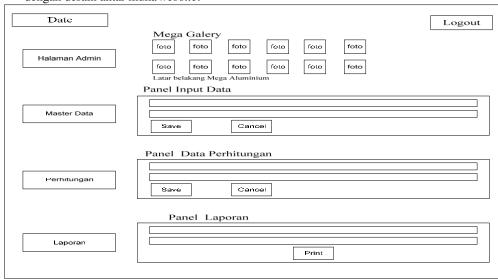
Sifat Relasi. Telah diketahui bahwa relasi adalah tabel berdimensi dua yang terdiri atas sejumlah kolom/atribut dan sejumlah baris. Relasi seperti ini dalam model data relasional memiliki sifat-sifat sebagai berikut.

- Setiap relasi dalam sebuah database harus memiliki nama yang unik (tidak kembar).
 Dengan demikian antara satu relasi lain dapat dibedakan dengan mudah dengan melihat namanya.
- 2. Setiap sel (yaitu perpotongan baris dan kolom) dalam relasi harus bersifat atomik. Yang disebut atomik disini adalah adalah bernilai tunggal.
- 3. Seriap atribut dalam tabel harus memiliki nama yang unik (tidak kembar).
- 4. Nilai untuk setiap atribut harus berdomain sama.
- 5. Urutan atribut dalam relasi tidak penting. Jadi letak kolom bisa dipertukarkan tanpa mengubah makna atau fungsi relasi tersebut.
- 6. Setiap baris harus bisa dibedakan secara unik (melalui kunci primer).
- Urutan baris dalam relasi tidak penting (namun dalam praktik, urutan baris bisa memengaruhi kecepatan akses data).

iii. Menerapkan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon.

Pada penerapan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon, difokuskan Aspek penerapan frount end(*user inteface*), back end (*administrator*).

 Perancangan antar muka (interface design). Pada tahap ini dilakukan untuk memberikan gambaran nyata tentang program sistem yang akan dibangun, mengacu pada setiap aspek dari proses desain yang muncul yang berhubungan langsung dengan browser yang berkaitan dengan desain antar muka website.



Gambar 7
Gambar Front End User Interface

 Perancangan backend. Pada tahap ini dilakukan server untuk me-manage halaman web yang dinamis dan interaktif. Pengembangan backend web agar terbiasa dengan fungsi backend.
 Form Login Admin

USI	ERNAME	:	
PAS	SWORD	:	
			Sign in !
			Form login pimpinan
			Form login pimpinan

Gambar 8
Gambar Backend User Admin

Form Login Pimpinan	
MGEDMANIE	
USERNAME :	
PASSWORD :	
Sign in !	
Form login admin	

Gambar 9 Gambar *Backend User* Pimpinan

4. Hasil

a. Mengetahui sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable* costing pada Mega Aluminium Cirebon.

Pada pengetahuan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium Cirebon. Pada pengetahuan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon. Di fokuskan pada proses penentuan harga pokok produksi. Proses penentuan harga pokok produksi pada Mega Aluminium menggunakan pendekatan *variable costing*.

a. Penentuan harga pokok produksi Halaman harga Pokok Produksi Input Data Harga Pokok Produksi **Hursi Gentong** El Baye Overhead Variabel Tanggal Laporan Kursi Gentong 132000 89000 250000 312500 11/03/2016 P2 Korsi Gentong. 132000 83000 250000 312500 11/03/2016 Kursi Gentong 428750 11/03/2016

Gambar 10 Penentuan HPP



b. Laporan harga pokok produksi perbarang

Gambar 11 Laporan HPP perbarang

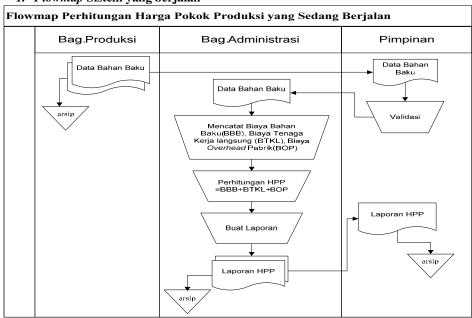
b. Merancang sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon.

Pada perancangan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon, yang difokuskan pada aspek perancangan flowmap penentuan harga pokok produksi, diagram konteks sistem penentuan harga pokok produksi, data *flow diagram* level 0 sampai dengan akhir sistem penentuan harga pokok produksi, normalisasi, entity relationalship diagram (ERD), tabel relasi, struktur data.

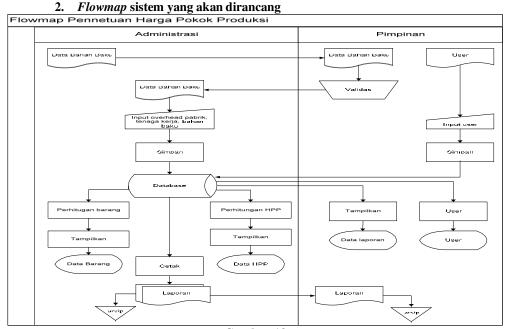
Pembuatan prosedur Flowmap

Harga Jual Barang

1. Flowmap Sistem yang berjalan



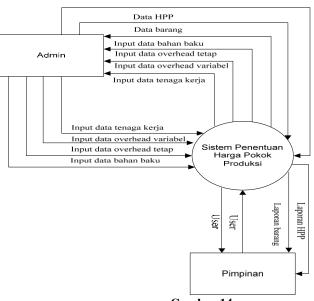
Gambar 12 Flowmap sisitem berjalan



Gambar 13 Flowmap sistem berjalan

b) Perancangan Prosedure Diagram Konteks

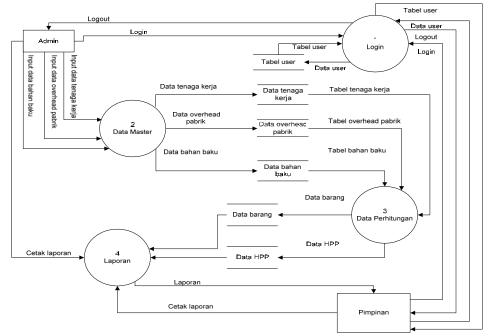
- 1. **Diagram Konteks Sistem yang Berjalan.** Adapun prosedur yang sedang berjalan di Mega Aluminium tidak dapat ditampilkan karena masih menggunakan metode yang belum teraplikasi, maka tidak ada gambaran seluruh jaringan masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dari suatu system yang dapat digambarkan.
- 2. Diagram konteks sistem yang akan dirancang. Adapun prosedur Diagram Konteks yang akan dirancang di tampilkan pada gambar diagram konteks sebagai berikut:



Gambar 14 Diagram Kontek sistem yang direncanakan

c) Data Flow Diagram (DFD)

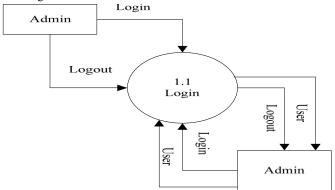
1. Data flow diagram (DFD) Level 0



Gambar 15
DFD Level 0 sistem yang dirancang

2. Data flow diagram level 1 proses 1: Login

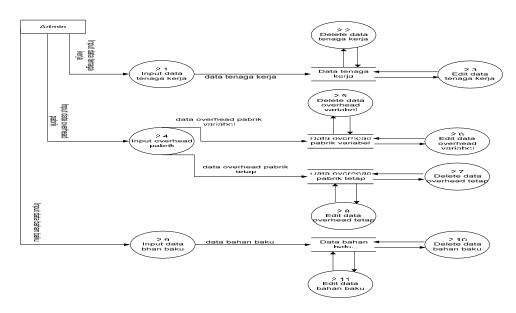
Prosedur sistem yang akan dirancang ditampilkan pada *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 1 yaitu proses Login



Gambar 16
DFD Level 1 Proses 1 sistem yang dirancang

3. Data flow diagram level 1 proses 2: Data Master

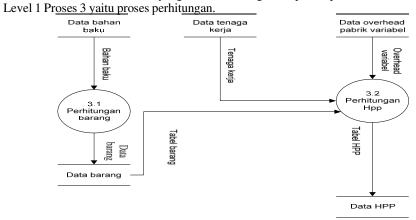
Prosedur sistem yang akan dirancang ditampilkan pada *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 2 yaitu proses data master.



Gambar 17 DFD Level 1 Proses 2 Sistem yang dirancang

4. Data flow diagram level 1 proses 3: perhitungan

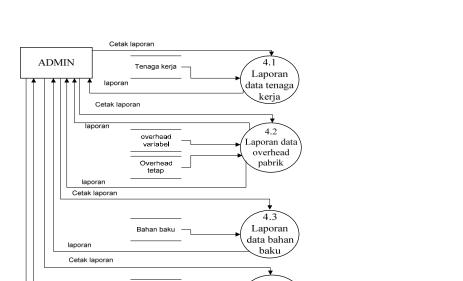
Prosedur sistem yang akan dirancang ditampilkan pada Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 18 DFD Level 1 Proses 3 Sistem yang dirancang

5. Data flow diagram level 1 proses 8: laporan

Prosedur sistem yang akan dirancang ditampilkan pada *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 Proses 4 yaitu proses pelaporan.



Data barang

HPF

ISSN: 2252-4517

Gambar 19 DFD Level 1 Proses 4 Sistem yang dirancang

4.4

Laporan

lata barang

4.5

Laporan data HPP Laporan data barang

Pimpinan

Laporan HPF

5. Kesimpulan

laporan

Cetak laporan

- a) Kesimpulan dari, mengetahui sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan *variable costing* pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon bahwa, sistem yang dirancang menghasilkan proses penentuan harga pokok produksi yang lebih efisien.
- b) Kesimpulan dari, merancang sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon bahwa, sistem hanya dapat menentukan harga pokok produksi perunit.
- c) Kesimpulan dari, menerapkan sistem penentuan harga pokok produksi melalui pendekatan variable costing pada Mega Aluminium Kabupaten Cirebon bahwa, semua data-data dapat dicari dengan mudah oleh sistem, sehingga dapat dengan cepat dan efektif dalam proses pencarian data tersebut.

Daftar Pustaka

- [1] Bustami, & Nurlela. (2013). *Akuntansi Biaya*. (H. Mulyati, Ed.) (4th ed.). Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [2] Cushing, B. E., & Kosasih, R. (1982). *Sistem Informasi Akuntansi dan Organisasi Perusahaan*. (D. R. Kosasih, Ed.) (3rd ed.). Jakarta: Erlangga.
- [3] Dunia, F. A., & Abdullah, W. (2012). *Akuntansi Biaya*. (E. S. Suharsi, Ed.) (3rd ed.). jakarta selatan: Salemba Empat.
- [4] Erhans. (2014). AKUNTANSI 1. Jakarta Pusat: PT Ercontara Rajawali.
- [5] Harti, D. (2009). Akuntansi 3A. (T. E. SMK, Ed.). Jakarta: Erlangga.
- [6] Hartinah, S., & kaslani. (2011). Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada CV.Chandra rattan Kabupaten Cirebon, 4(2), 1–13.
- [7] Irfan, A. (2008). Akuntansi Industri. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [8] Jumali, I., Sondakh, jullie j, & Mawikere, L. (2014). Perhitungan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Variable Costing Dalam Proses Penentuan Harga Jual Pada PT.Sari Malalugis Bitung, *14*(2), 82–91.

[9] Kusrini, & Konio, A. (2007). Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server. (S. Suryantoro, Ed.) (Edisi 1). Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET. ISSN: 2252-4517

- [10] Lasena, S. R. (2013). Analisis Penentuan Harga Pokok Produksi pada PT. Dimembe Nyiur Agripro, 1(3), 585–592.
- [11] Mardi. (2011). Sistem Informasi Akuntansi. (R. Sikumbang, Ed.). Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- [12] Mulyadi. (2016). *Sistem Akuntansi*. (E. S. Suharsi, Ed.) (Edisi 4). Jakarta Selatan: Penerbit Salemba Empat.
- [13] Nafarin. (2004). AKUNTANSI(Pendekatan Siklus dan Pajak Untuk Perusahaan Industri dan Dagang). (R. A. Idriaswari, Ed.). Jakarta: Ghalia Indonesia.
- [14] Nasehuddien, T. S. (2001). Metode Penelitian Sebuah Pengantar. (Sanung, Ed.). Cirebon: Nurjati Press.
- [15] Porawouw, S. (2013). Analisa Perbandingan Metode Penentuan Harga Pokok Produksi pada PT. Bangun Wenang Beverages Co, 1(4), 1946–1952.
- [16] Prahasta, E. (2009). Sistem Informasi Geografis. Bandung: Informatika.
- [17] Puspitawati, L., & Anggadani, S. D. (2011). Sistem Informasi Akuntansi (pertama). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [18] Qadir, A. (2009). *Dasar perancangan & implementasi*. (S. Suryantoro, Ed.). Yogyakarta: Andi Offset.
- [19] Reygiana, E. (2015). Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Batu Bara Berbasis Web Pada CV.Berlian Bara Tani Di Kota Cirebon.
- [20] Saat, S., Hardani, W., & Maulana, A. (Eds.). (2007). *Akuntansi* (7th ed.). Jakarta: Penerbit Erlangga.
- [21] Sujarweni, V. W. (2015). Akuntansi Biaya. (Mona, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- [22] Surjaweni, V. W. (2015). Sistem Akuntansi. (mona, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- [23] Widjajanto, N. (2001). Sistem Informasi Akuntansi. (Y. Sumiharti, Ed.). Jakarta: Erlangga.