

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENENTUAN BIAYA PRODUKSI MELALUI SATU DEPARTEMEN PRODUKSI MENGGUNAKAN METODE JOB ORDER COSTING PADA INDUSTRI MIKRO DAN KECIL

Sur Yanti

Program Studi Sistem Informasi
STMIK AKAKOM Yogyakarta
e-mail: yanti_pietreyz@akakom.ac.id

ABSTRAK

Sistem pembebanan biaya (pengumpulan biaya produksi) yang akan digunakan oleh industri manufaktur ditentukan oleh sifat / karakteristik kegiatan produksinya yang dibedakan menjadi 2 (dua) golongan, yang pertama adalah pengolahan produk merupakan produksi massa dengan tujuan untuk memenuhi stok barang yang ada digudang, dan yang kedua adalah pengolahan produk berdasarkan pesanan dengan tujuan produksi untuk memenuhi pesanan produksi dari customer. Metode pengumpulan biaya produksi untuk produksi berdasarkan pesanan digunakan metode Harga Pokok Pesanan.

Badan Pusat Statistik (BPS) membagi bidang industri manufaktur menjadi 2 (dua) kelompok yaitu yang pertama adalah produksi Industri Manufaktur Besar dan Sedang (IBS) serta yang kedua adalah Industri Manufaktur Mikro dan Kecil Industri Mikro dan Kecil. Penelitian mengenai penentuan harga pokok produksi menggunakan metode job order costing pada usaha kecil pernah dilakukan oleh Imam Soleh Ma'rifati (2013) yang membebankan BOP ditentukan dimuka hanya berdasarkan tariff tanpa cost driver serta perancangan sistem yang sangat sederhana hanya menggunakan 4 (empat) tabel. Penelitian yang dilakukan ini mengembangkan penelitian sebelumnya menggunakan 17 (tujuh belas) tabel dan perhitungan BOP berdasarkan tariff dengan menggunakan cost driver. Aplikasi dengan menggunakan teknologi informasi sebagai strategi bisnis yang memudahkan dalam melakukan pencatatan ataupun perhitungan secara tepat menggunakan metode Harga Pokok Pesanan (Job Order Costing) dalam menangani transaksi setiap pesanan yang diterima sangat penting, sebagai dasar dalam menentukan biaya produksi sehingga harga pokok produk dapat dihitung dengan tepat dan sebagai dasar dalam menentukan harga jual yang menguntungkan perusahaan.

Perancangan sistem informasi penentuan biaya produksi dilakukan dengan metode deskriptif dan metode eksperimen. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan proses produksi, sedangkan metode eksperimen dilakukan dalam membuat perancangan sistem dengan urutan tahapan yaitu menetapkan obyek yang akan dirancang, membuat Diagram Konteks, membuat Relasi Antar Tabel, membuat Data Flow Diagram dan yang terakhir membuat perancangan output sistem.

Kata Kunci : *Biaya Produksi, Metode Harga Pokok Pesanan, Kartu Harga Pokok Pesanan, Industri Mikro dan Kecil Industri Mikro dan Kecil*

ABSTRACT

The cost assignment (collection of production costs) system which will be used by manufacturing industries is determined by the production activities' nature or characteristics and it is divided into two groups: the first one is the product processing based on mass production aimed to fulfil the stocks of goods stored in the warehouse, and the second is the product processing based on production orders aimed to meet the customers' orders. The method of production cost collection for the production based on orders is using Cost of Goods Orders.

The Central Statistics Agency (BPS) divides manufacturing industry into 2 (two) groups: the first is the production of Large and Medium Manufacturing Industry (IBS) and the second is the production of Small and Micro Manufacturing Industries. The research regarding the determination of production cost using Job Order Costing method on small businesses was conducted by Imam Salah Ma'rifati (2013). It imposes BOP determined in advance by tariff only, without cost driver and system design which is very simple using four (4) tables only. This research develops the previous study which used 17 (seventeen) tables and tariff based BOP calculation using cost driver. The application which uses information technology as a business strategy which helps the users to keep the records or calculate using Cost of Order (Job Order Costing) in handling the transaction for each order is very important as the basic in determining the cost of production. Thus, the cost of goods sold can be calculated correctly and it can become the basic in determining the selling price which benefits the company.

The design of a system of information which determines the cost of production is conducted by way of descriptive and experimental methods. Descriptive method is applied to describe the production process, whereas the experimental method is applied to make the design of the system based on the order of the following steps: determining the object to be designed, making the Contextual Diagrams, making the Relation between Tables, making Data Flow Diagram, and the last one is making the system output design.

Keywords: *Cost of Production, Cost Orders Method, Order Card Cost, Small and Micro Industries*

I. PENDAHULUAN

Praktek bisnis mengalami revolusi dengan adanya perkembangan teknologi informasi, karena teknologi informasi memainkan peran penting dalam melakukan strategi bisnis yang sebagian besar berdasarkan pada informasi perusahaan (Elliot , 1992; Brecht dan Martin , 1996; Dillon dan Kruck , 2004)^[1] . Sehingga pada saat ini, semua perusahaan dengan berbagai skala usaha mengang-gap investasi teknologi informasi yang canggih merupakan kebutuhan mendasar dalam mendukung, mempertahankan serta mengembangkan bisnis (Ismail dan King, 2007)^[2].

Perusahaan adalah bentuk usaha yang menjalankan jenis usaha yang bersifat tetap dan terus-menerus dan yang dirikan, bekerja dan berkedudukan dalam wilayah Negara Republik Indonesia untuk tujuan memperoleh keuntungan dan atau laba (Undang-Undang No. 3 Tahun 1982 Pasal 1 Huruf b). Penge-lompokkan perusahaan berdasarkan kegiatan usahanya dapat dikategorikan menjadi beberapa bidang, yaitu pertama bidang industri manufaktur seperti perusahaan percetakan, pabrik, perakitan, pemintalan, kedua bidang perdagangan seperti agen, distributor, grosir, dealer, toko, ketiga bidang jasa seperti kon-sultan, notaris, akuntan, rumah sakit, biro perjalanan, perhotelan, asuransi, keempat bidang agraris sep-erti pertanian, perkebunan, peternakan, perikanan, dan yang kelima seperti bidang ekstraktif seperti per-tambangan, penggalian.

Industri Pengolahan (manufaktur) adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi/setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Termasuk dalam kegiatan ini adalah jasa industri/makloon dan pekerjaan perakitan (assembling). Secara garis besar proses kegiatan industri manufaktur dalam mencapai tujuannya adalah dengan melaksanakan kegiatan membeli bahan baku / bahan mentah, selan-jutnya mengolah bahan baku tersebut dengan menggunakan tenaga kerja langsung dan ditambah biaya Overhead Pabrik menjadi barang jadi, dengan tahap akhir melakukan penjualan barang jadi. Da-lam melakukan kegiatannya, perusahaan industri manufaktur dibedakan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu yang pertama adalah perusahaan yang memproduksi secara masa dan yang kedua adalah perusahaan yang memproduksi berdasarkan pesanan.

Badan Pusat Statistik (BPS) membagi bidang industri manufaktur menjadi 2 (dua) kelompok yaitu yang pertama adalah produksi Industri Manufaktur Besar dan Sedang (IBS) serta yang kedua adalah Industri Manufaktur Mikro dan Kecil Industri Mikro dan Kecil. Kategori Industri berdasarkan jumlah tenaga kerja adalah Industri Mikro memiliki tenaga kerja antara 1-4 orang, Industri Kecil antara 5-19 orang, Industri Sedang 20 – 99 pekerja dan Industri Besar lebih dari 99 pekerja. Data statistik menun-jukkan bahwa selama tiga tahun terakhir pertumbuhan perusahaan yang bergerak pada bidang produksi industri manufaktur mikro dan kecil selalu mengalami pertumbuhan. Pada tahun 2015 pertumbuhan produksi industri manufaktur mikro dan kecil naik sebesar 5,71 persen dibandingkan tahun 2014, pada tahun 2014 mengalami kenaikan 4,91 persen dibandingkan tahun 2013, dan pada tahun 2013 naik sebe-sar 7,51 persen dibandingkan tahun 2012).

Sistem pembebanan biaya (pengumpulan biaya produksi) yang akan digunakan oleh perusahaan manufaktur ditentukan oleh sifat / karakteristik kegiatan produksinya. Kegiatan produksi manufaktur dibedakan menjadi 2 (dua) golongan, yang pertama adalah pengolahan produk merupakan produksi massa dengan tujuan untuk memenuhi stok barang yang ada digudang, dan yang kedua adalah pen-golahan produk berdasarkan pesanan dengan tujuan produksi untuk memenuhi pesanan produksi dari customer. Harga Pokok Pesanan adalah perhitungan HPP berdasarkan alokasi biaya yang dibebankan pada masing-masing pesanan pekerjaan (order). Perusahaan yang produksinya berdasarkan pesanan ter-sebut mengolah Bahan Baku menjadi Barang Jadi berdasarkan pesanan dari luar ataupun dari dalam perusahaan. Harga pokok Produk untuk pengolahan produk atas dasar pesanan yang hanya menggunakan satu Departemen Produksi dihitung pada saat pesanan di Departemen yang bersangkutan selesai dik-erjakan. Karakteristik proses pengolahan produk menggunakan metode harga pokok pesanan, pertama adalah proses pengolahan produk tidak kontinu / terputus-putus, kedua bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi pemesan, dan ketiga adalah produksi ditujukan untuk memenuhi pesanan.

Pada perusahaan manufaktur, biaya produksi merupakan komponen biaya yang paling penting karena biaya produksi mempengaruhi biaya secara keseluruhan. Perencanaan dan pengendalian terhadap biaya produksi dapat dilakukan dengan memperhitungkan harga pokok produksi secara tepat dan akurat dengan tetap menjaga kualitas barang atau produk yang dihasilkan. Harga pokok produksi

digunakan dalam menentukan harga jual produk maupun untuk perhitungan laba rugi periodik. Terdapat dua penggolongan biaya produksi yang dilakukan berdasarkan hubungannya dengan produk, pertama adalah biaya produksi langsung, terdiri dari Biaya Bahan Baku (BBB) & Biaya Tenaga Kerja langsung (BTKL). Biaya tersebut diperhitungkan sebagai harga pokok produksi pesanan tertentu berdasarkan biaya yang sesungguhnya terjadi. Kedua, biaya produksi tidak langsung yang merupakan Biaya Overhead Pabrik (BOP). Biaya ini diperhitungkan ke dalam harga pokok pesanan berdasarkan tarif yang ditentukan dimuka.

Karakteristik pengolahan produk dengan metode Harga Pokok Pesanan, dimana produksi melalui Satu Departemen Produksi, adalah yang pertama Harga pokok Produk dihitung pada saat pesanan di Departemen yang bersangkutan selesai dikerjakan, dan yang kedua Biaya produksi tiap pesanan dikumpulkan dalam Kartu Harga Pokok (*Job Cost Sheet*), yang merupakan rekening/buku pembantu bagi rekening kontrol Barang Dalam Proses^[3]

Mengingat pentingnya mencapai tujuan perusahaan yaitu memperoleh keuntungan dan atau laba sebagai syarat eksistensi suatu perusahaan, maka pada industri manufaktur mikro dan kecil yang berproduksi berdasarkan pesanan memerlukan ketepatan perhitungan mengenai biaya produksi, sehingga informasi mengenai keuntungan dan atau laba merupakan informasi yang tepat. Aplikasi dengan menggunakan teknologi informasi sebagai strategi bisnis yang memudahkan dalam melakukan pencatatan ataupun perhitungan dalam menangani transaksi setiap pesanan (*Job Order Costing*) yang diterima sangat penting, sebagai informasi yang digunakan dalam menentukan biaya produksi sehingga harga pokok produk dapat ditentukan dengan cepat dan segera dapat ditentukan harga jual yang menguntungkan perusahaan.

II. METODE PENELITIAN

Perancangan sistem informasi penentuan biaya produksi dilakukan dengan metode deskriptif dan metode eksperimen. Menurut Soedibjo (2006:5)^[4], penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan dan atau menggambarkan secara rinci tentang situasi atau suatu kejadian dimana si peneliti melakukan pengamatan dan menjelaskan hasil pengamatan yang diperoleh. Metode ini digunakan untuk menggambarkan proses produksi yang dilakukan pada industri Mikro dan Kecil yang melakukan proses produksinya melalui satu departemen dan metode job order costing digunakan sebagai dasar penentuan Harga Pokok Produksi.

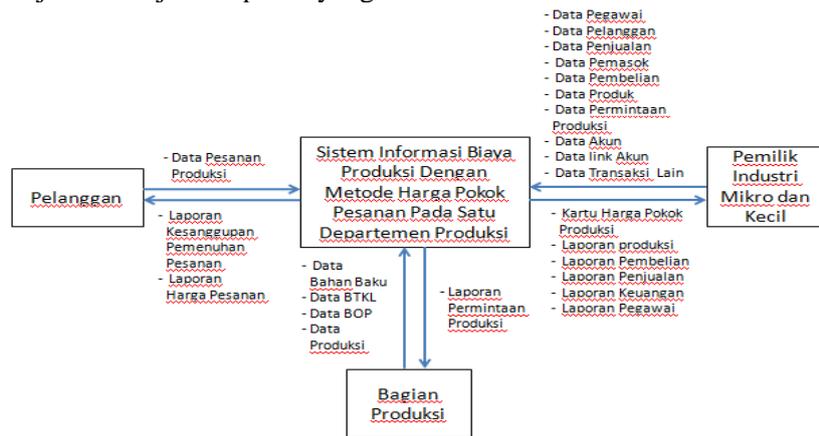
Metode eksperimen dilakukan dalam membuat perancangan sistem informasi penentuan biaya produksi melalui satu departemen produksi menggunakan metode job order costing pada industri mikro dan kecil, dengan urutan tahapan sebagai berikut menetapkan obyek yang akan dirancang, membuat Diagram Konteks, membuat Relasi Antar Tabel, membuat Data Flow Diagram dan yang terakhir membuat perancangan output sistem.

III. HASIL

Berdasarkan hasil analisa menggunakan metode deskriptif terhadap Industri Mikro Dan Kecil adalah proses produksi melibatkan beberapa entitas luar, yaitu pemilik Industri Mikro dan Kecil, pelanggan dan bagian produksi. Peran pemilik industri mikro dan kecil dalam sistem adalah menginputkan data pegawai, pelanggan, pemasok, produk, permintaan produksi, akun, link Akun, jenis barang dan jenis transaksi. Sedangkan laporan yang diperoleh pemilik industri mikro dan kecil dari sistem terdiri dari Kartu Harga Pokok, laporan produksi, laporan pembelian, laporan penjualan, laporan keuangan, laporan pegawai. Entitas luar berikutnya adalah Bagian Produksi yang berperan dalam menginputkan data bahan baku yang digunakan, data biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead dan biaya produksi. Sedangkan laporan yang diperoleh bagian produksi dari sistem adalah Laporan Permintaan Produksi. Entitas yang luar yang terakhir adalah Pelanggan, dimana dengan adanya data pesan dari pelanggan maka proses produksi akan dilakukan. Laporan yang diperoleh pelanggan dari sistem terdiri dari Laporan Kesanggupan Pemenuhan Pesanan dan Laporan Harga Pesanan.

Metode eksperimen yang pertama adalah pembuatan diagram konteks. Diagram konteks berisi gambaran umum sistem yang akan dibuat yang menggambarkan interaksi sistem informasi dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan. Berdasarkan analisa yang telah dilakukan dalam Industri Mikro dan Kecil Industri Mikro dan Kecil yang berproduksi berdasarkan pesanan dan hanya melalui satu departemen produksi, maka dapat ditentukan terdapat 3 (tiga) entitas luar dalam Sistem Informasi tersebut, yaitu Pemilik industri mikro dan kecil, Bagian Produksi dan Pelanggan, seperti yang tampak pada gambar 1. Dalam diagram tersebut dapat diketahui siapa saja pihak yang akan memberikan data

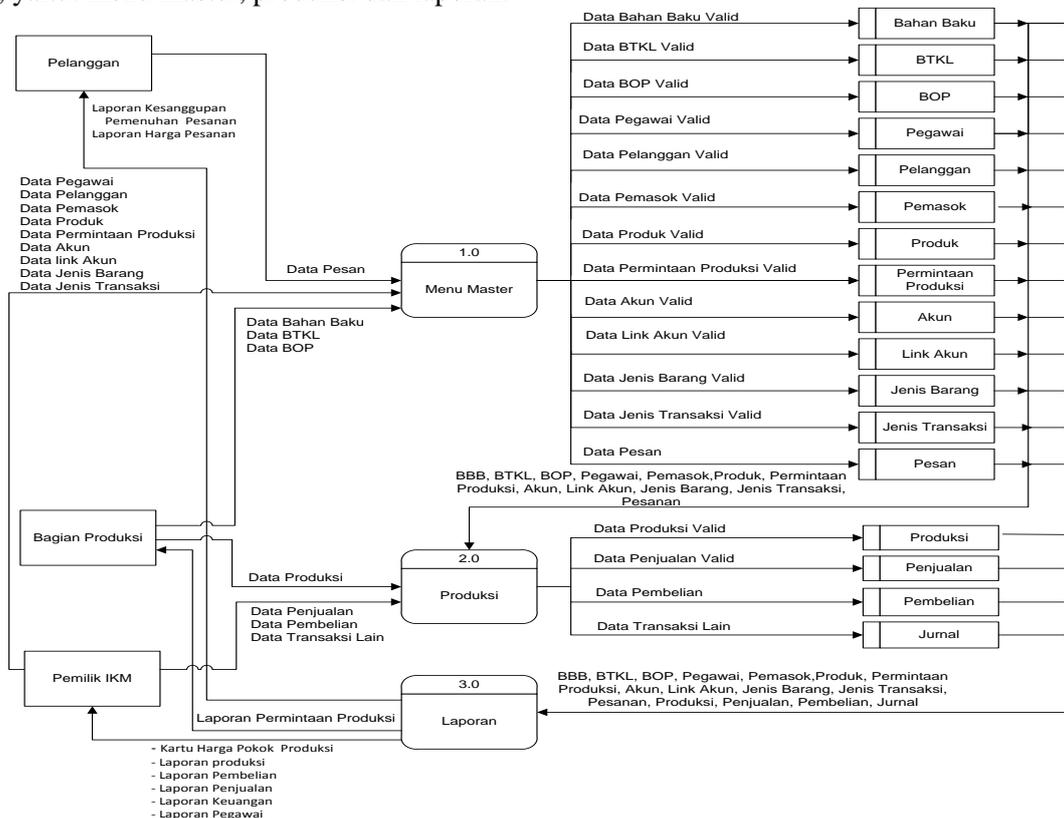
ke sistem, data apa saja yang diberikannya ke sistem, kepada siapa sistem harus memberi informasi atau laporan, dan apa saja isi atau jenis laporan yang harus dihasilkan sistem.



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi

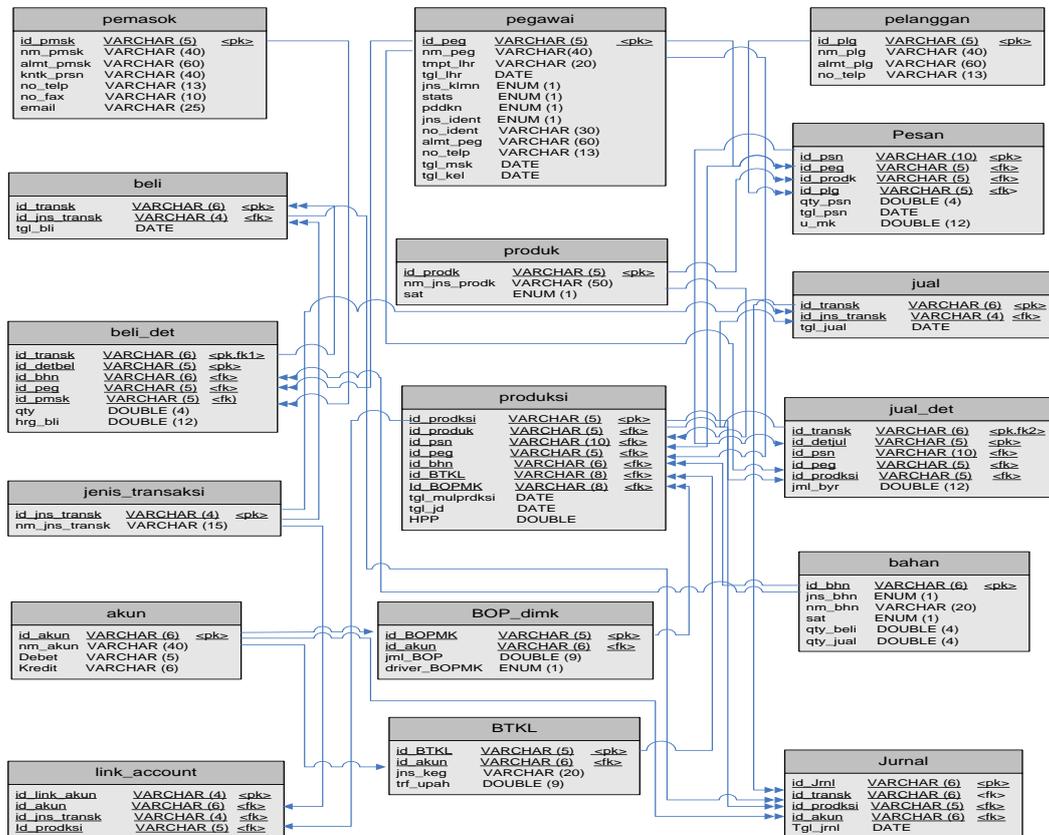
Pelanggan memberikan data pesanan produksi sehingga pemilik menginputkan data permintaan produksi berdasarkan pesanan tersebut kedalam sistem yang akan menghasilkan laporan permintaan produksi untuk bagian produksi memulai proses produksi dalam memenuhi pesanan tersebut. Pelanggan akan memperoleh laporan kesanggupan pemenuhan pesannya dan laporan harga pesanan. Data pendukung yang lain seperti data pegawai, data pelanggan, data penjualan, data pemasok, data pembelian, data produk, data akun, data link akun dan data transaksi lain diinputkan pemilik ke dalam sistem. Pada saat proses produksi sudah dimulai bagian produksi menginputkan data bahan baku, data biaya tenaga kerja dan data Biaya Overhead Pabrik berdasarkan tariff ditentukan dimuka dengan pembebanan BOP berdasarkan driver yang ditentukan. Setelah proses produksi per pesanan selesai maka laporan yang diperoleh pemilik dari sistem terdiri dari kartu harga pokok pesanan, laporan produksi laporan keuangan dan laporan penjualan.

Metode eksperimen yang kedua adalah pembuatan DAD. Gambar 2 merupakan DAD Perancangan Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Melalui Satu Departemen Produksi Menggunakan Metode Job Order Costing Pada Industri Mikro Dan Kecil, terdapat 3 (tiga) subsistem proses, yaitu: menu master, produksi dan laporan.



Gambar 2. Diagram Alir Data Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi

Metode eksperimen yang ketiga adalah pembuatan Relasional Tabel yang merupakan bentuk hubungan antara dua tabel atau lebih, yang salah satu tabel anggotanya akan memiliki bentuk ketergantungan yang erat sehingga tidak dapat dipisahkan sendiri-sendiri. Relasi antar tabel Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Melalui Satu Departemen Produksi Menggunakan Metode Job Order Costing Pada Industri Mikro Dan Kecil dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Relasi Antar Tabel Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi

Metode eksperimen yang keempat adalah pembuatan Kartu Harga Pokok Pesanan yang merupakan output dari sistem setelah proses produksi per pesanan diselesaikan. Fungsi dari kartu harga pokok pesanan ini adalah untuk mengumpulkan biaya produksi tiap pesanan. Kartu harga pokok produksi Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Melalui Satu Departemen Produksi Menggunakan Metode Job Order Costing Pada Industri Mikro Dan Kecil dapat dilihat pada gambar 4.

KARTU HARGA POKOK PESANAN (JOB COST SHEET)			
Pemesan :		No. Pesan :	
Nama Produk :		Tgl Pesan :	
Jumlah :		Tgl Mulai :	
Spesifikasi :		Tgl Selesai :	
BBB	Rp.		
BOP	Rp.		
BTK	Rp.		
Jumlah Biaya :	Rp.		
Harga Jual :	Rp.		
Laba :	Rp.		

Gambar 4. Kartu Harga Pokok Pesanan

IV. PEMBAHASAN

Penelitian mengenai penentuan harga pokok produksi menggunakan metode job order costing pada usaha kecil pernah dilakukan oleh Imam Soleh Ma'rifati [5], yang membebaskan BOP ditentukan dimuka hanya berdasarkan tarif tanpa cost driver serta perancangan sistem yang sangat sederhana hanya menggunakan 4 (empat) tabel.

Berdasarkan penelitian mengenai perancangan sistem informasi penentuan biaya produksi melalui satu partemen produksi menggunakan metode job order costing pada industri mikro dan kecil,

perancangan sistem ini menggunakan 14 (empat belas) tabel. Beberapa fitur yang dapat digunakan untuk mengotomatisasi input data adalah sebagai berikut:

1. Tabel Produksi digunakan untuk menyimpan data komponen-komponen yang digunakan dalam melakukan produksi setiap kali ada pesanan, sehingga biaya produksi untuk menentukan harga pokok produksi yang dilakukan selama proses produksi berlangsung terdiri dari Biaya Bahan Baku (BBB), Biaya Tenaga Kerja Langsung (BTKL) dan Biaya Overhead Pabrik (BOP) secara otomatis.
2. Perhitungan BOP yang meliputi biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja tidak langsung, dan semua biaya produksi yang lain yang tidak mudah diidentifikasi atau tidak dapat secara langsung dibebankan pada suatu pesanan tertentu dapat ditentukan berdasarkan tarif dengan memilih driver secara otomatis.
3. Kartu Harga Pokok Pesanan merupakan output dari sistem yang dirancang, sehingga dapat membantu pemilik industri mikro dan kecil dalam menentukan ketepatan perhitungan mengenai biaya produksi, sehingga sesuai dengan salah satu dari tujuan akuntansi biaya yaitu manajemen dapat melakukan pengendalian biaya berdasarkan informasi yang diperoleh.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi secara umum untuk Industri Mikro dan Kecil hanya melibatkan 3 (tiga) entitas luar, yaitu pemilik industri mikro dan kecil, Bagian Produksi dan Pelanggan. Ketepatan penggunaan cost driver dalam membebaskan BOP dianggarkan akan menghasilkan BOP yang mendekati aktual dalam Kartu Harga Pokok Pesanan. Ketepatan penentuan biaya produksi dapat digunakan dalam menetapkan strategi kebijakan harga yang bersaing, sehingga dapat meningkatkan tingkat penjualan dan secara otomatis juga akan meningkatkan laba yang diperoleh industri mikro dan kecil.

B. Saran

Perancangan yang telah dilakukan dapat di lanjutkan dengan pembuatan aplikasi yang bermanfaat bagi Industri Mikro dan Kecil dalam mempermudah menganalisa biaya produksi, sehingga dapat digunakan oleh pemilik dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat.

REFERENSI

- [1] Dillon, T.W. and Kruck, S.E. The Emergence of Accounting Information Systems Programs. *Management Accounting Quarterly*, 2004. 5, 3: 29-36.
- [2] Ismail, N.A. and King, M. Factors Influencing the Alignment of Accounting Information Systems in Small and Medium Sized Malaysian Manufacturing Firms. *Journal of Information Systems and Small Business*, 2007.1, 1/2: 1-19.
- [3] Mulyadi. *Sistem Akuntansi*. Bagian Penerbit STIE YKPN. 2003.
- [4] Soedibjo. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Stiemik Pasim. 2005.
- [5] Ma'rifati, I.S., *Sistem Informasi Akuntansi Biaya Job Order Costing Untuk Usaha Kecil*. Evolusi Vol. I No.1. 2013.