
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN DENGAN PENDEKATAN JOB ORDER PADA USAHA PERCETAKAN

Soni Agus Irwandi*, Agus Samekto, Diyah Pujiati

Prodi S1 Akuntansi FEB. Universitas Hayam Wuruk Perbanas.

Jln. Wonorejo Utara 16 Rungkut, Surabaya (60296)

*Email : soni_irwandi@perbanas.ac.id

Abstrak

Tujuan program pengabdian masyarakat ini adalah untuk melakukan pendampingan dalam penentuan harga pokok produksi, manajemen persediaan dan mendesain sistem informasi pemesanan barang berdasarkan job order. Mitra dalam kegiatan ini adalah UD Khairil yang bergerak dalam bidang percetakan. Permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah penentuan harga jual yang kompetitif berdasarkan harga pokok produksi, serta kendala dalam mengatur manajemen persediaan. Program abdimas ini menggunakan metode pembuatan harga pokok produksi yang sesuai akan menentukan harga jual produk yang lebih kompetitif. Serta melakukan pendampingan pembuatan manajemen pemesanan untuk menata pemesanan agar tidak menumpuk dan terjadwal dengan tepat waktu. Hasil program pengabdian masyarakat yang dilakukan tim program pengabdian masyarakat di ukm mitra telah melakukan pendampingan untuk penentuan harga pokok produk yang dihasilkan oleh perusahaan. UD Khairil telah menyadari bahwa terdapat biaya overhead pabrik yang seharusnya masuk dalam perhitungan harga pokok produksi, sehingga penentuan harga jual yang ditetapkan saat ini telah efektif. Kemudian hasil pelaksanaan abdimas juga telah membuat desain sistem informasi pemesanan dengan metode job order dengan metode SDLC.

Keywords: *Manajemen persediaan, Harga Pokok Produksi dan Sistem Informasi.*

PENDAHULUAN

Penguasaan teknologi komunikasi terkini adalah hal yang sudah tidak bisa ditawar-tawar lagi. Siap tidak siap, semua pihak yang menggunakan komunikasi sebagai bagian dari proses aktivitasnya, dihadapkan pada pilihan yang tidak bisa dipilih-pilih lagi karena tuntutan global yang semakin nyata. Paradigma global yang menembus batas ruang dan waktu telah mendesak segala aspek yang berhubungan dengan komunikasi, baik itu untuk kepentingan bisnis maupun non bisnis. Kemajuan teknologi komunikasi dewasa ini ditandai dengan makin meluasnya penggunaan internet sebagai sarana komunikasi modern, mutlak harus dikuasai agar tidak tertinggal oleh laju perputaran jaman yang sangat cepat. UD Khairil merupakan salah satu bagian dari UKM percetakan yang ada, dimana toko tersebut banyak melakukan pendataan persediaan barang, dengan begitu diharapkan dapat menyajikan informasi yang cepat kepada konsumen, serta memperbaiki kinerja dari pelayanan. Salah satu kepuasan konsumen diantaranya dapat mengakses langsung melalui website.

UD Khairil didirikan pada sekitar tahun 2010. Awal mula berdiri berupa usaha percetakan majalah dan kartu undangan saja. saat itu hanya menerima jasa pemesanan percetakan undangan, stiker, buku. Perbaikan dan evaluasi selalu dilakukan dalam menjalankan usaha ini agar selalu ada peningkatan kualitas percetakan yang dibuat. Setelah mengalami perkembangan yang cukup baik, pada tahun 2011 UD Khairil melakukan investasi dengan membeli 1 buah mesin percetakan. Upaya untuk memberdayakan diri dirasakan pula oleh UD Khairil Surabaya. UD Khairil tidak hanya melayani konsumen dalam hal pemesanan (order) saja. UD Khairil juga melayani jasa dalam proses pembuatan produk-produk cetakan atau sering disebut “ongkos cetak”. Jasa ongkos cetak yang di maksud adalah perusahaan menyediakan jasa mesin yang dapat digunakan dalam proses pembuatan produk-produk diatas. Konsumen jasa ongkos cetak tersebut adalah perusahaan-perusahaan percetakan yang tidak memiliki mesin-mesin tertentu yang dimiliki oleh UD Khairil.

Dalam bisnis percetakan ini, kebutuhan masyarakat akan kartu undangan, buku, tabloid dan brosur semakin lama semakin meningkat. Pada waktu tertentu, masyarakat banyak menggelar acara pernikahan ataupun khitanan yang tentunya membutuhkan kartu undangan sebagai sarana undangan. Demikian juga ketika pergantian tahun maka pencetakan tabloid, brosur dan kalender juga meningkat, pada musim-musim tertentu produksi buku juga mengalami peningkatan terutama

mendekati tahun ajaran baru sekolah. UD Khairil memiliki konsumen yang dominan di kota Surabaya, Sidorajo, Gresik dan Lamongan.

Kondisi usaha yang dialami oleh mitra adalah, terkendala dalam penentuan harga jual yang kompetitif berdasarkan harga pokok produksi. Permasalahan ini disebabkan karena manajemen perusahaan (mitra) belum mampu melakukan perhitungan yang tepat harga pokok produksi berdasarkan job order costing. Semua catatan akuntansi termasuk pembiayaan dicatat pada buku catatan manual, sehingga muncul risiko, seringkali lupa atau hilang catatan karena tertumpuk dengan catatan yang lain, pada hal catatan tersebut adalah informasi utama yang berkaitan dengan harga pokok produksi. Masalah kedua adalah terkait dengan manajemen pemesanan barang yang buruk, sehingga sering mendapatkan keluhan dari pelanggan.

Hasil identifikasi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah catatan pemesanan dari pelanggan masih dilakukan di buku catatan manual sehingga belum memiliki perencanaan pemesanan, ketika terjadi pemesanan yang banyak pada periode tertentu seperti pada saat musim pernikahan, hajatan, awal tahun ajaran baru anak sekolah dan perguruan tinggi serta awal operasional perusahaan. Dampaknya ialah terjadi penumpukan pemesanan dan mitra sulit mengerjakan pesanan tepat waktu, manajemen persediaan bahan baku juga tidak bisa memenuhi jumlah pesanan, karena bahan baku tidak bisa di prediksi dan disiapkan dengan baik. Selain itu banyak komplain dari pelanggan karena pesanan tidak dapat diselesaikan tepat waktu.

Manajemen tatakelola keuangan yang belum memenuhi standar akuntansi paling tidak untuk standar UMKM. Laporan hanya dalam bentuk laporan kas saja. Upah kerja diberikan per proyek produksi sehingga belum ada manajemen pembiayaan yang baik. Berdasarkan analisis situasi tersebut maka solusi yang ditawarkan melalui oleh tim pengabdian masyarakat Universitas Hyan Wuruk Perbanas (abdimas UHW Perbanas), adalah melakukan perbaikan dan pengembangan sistem informasi pemesanan dengan pendekatan *Job Order Costing* pada Usaha Percetakan.

Metode Pelaksanaan Kegiatan Abdimas

Melalui kegiatan abdimas ini akan ditawarkan solusi bagi permasalahan-permasalahan yang telah dirumuskan di atas. Pendekatan yang ditawarkan bagi realisasi program abdimas ini adalah model pemberdayaan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Tahap observasi; salah satu kegiatannya menganalisa permasalahan yang terjadi pada mitra
- 2) Tahap Assesment; kegiatannya terdiri dari menilai resiko akaibat masalah yang terjadi
- 3) Tahap Perencanaan Alternatif Program atau Kegiatan; tim merencanakan sistem prosedur pemesanan yang efektif dengan *Job Order Costing*
- 4) Tahap Pemformulasian Rencana Aksi; meliputi tahapan dan langkah langkah strategis dalam melaksanakan perbaikan sistem pemesanan
- 5) Tahap Pelaksanaan (*Implementasi*) Program atau Kegiatan; melakukan try and error pada sistem pemesanan baru yang selesai dibuat
- 6) Tahap Evaluasi; melakukan evaluasi jika terajadi kesalahan pada sistem pesanan yang baru serta
- 7) Tahap Terminasi. Sistem telah selesai ujicobanya dan siap untuk dieksekusi

Pelaksanaan program abdimas ini memang dilaksanakan sebagai upaya usaha untuk membantu pemberdayaan usaha kecil dan menengah perencanaan pemesanan pelanggan dan bisnis yang jelas sehingga seringkali terjadi penumpukkan pemesanan dan ketidak mampuan mengerjakan pemesanan. Kedua adalah untuk membantu manajemen keuangan yang belum memenuhi standar akuntansi paling tidak untuk standar UMKM.

Pendampingan penyusunan harga pokok produksi

Proses pendampingan yang dilakukan oleh tim Abdimas UHW Perbanas memilih mengembangkan program pengabdian masyarakat mengenai harga pokok produksi dilakukan dengan membuat metode harga pokok produksi yang sesuai akan menentukan harga jual produk yang lebih kompetitif., alasan pemelihan metode tersebut karena banyak permasalahan pada saat penentuan harga pokok produk yang dihasilkan oleh perusahaan. UD Khairil tidak menyadari

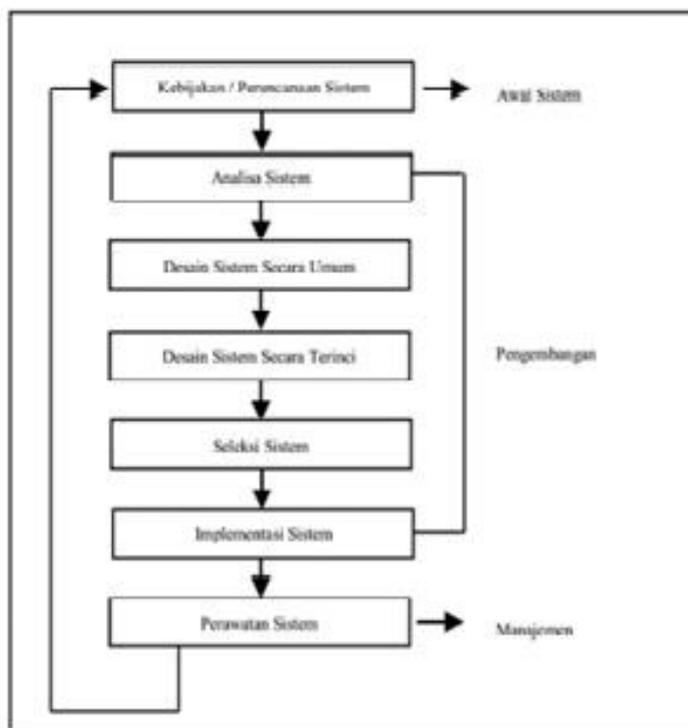
bahwa terdapat biaya overhead pabrik yang seharusnya masuk dalam perhitungan harga pokok produksi, sehingga penentuan harga jual yang ditetapkan juga kurang efektif

Pendampingan penyusunan manajemen pemesanan

Proses pendampingan Manajemen pemesanan dan perencanaan bisnis merupakan bagian penting dari upaya pengembangan bisnis. Alasannya karena sebagian besar wirausaha menganggap rencana bisnis tidaklah terlalu penting sepanjang kita tidak memerlukan sumber pendanaan dari pihak lain. Metode pendampingan dilaksanakan dengan memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan manajemen pemesanan dan rencana bisnis difokuskan untuk memberikan wawasan tentang bagaimana menata pemesanan agar tidak menumpuk dan terjadwal dengan tepat waktu sebagai bentuk pelayanan memuaskan kepada pelanggan, sedangkan pengembangan bisnis dapat menghasilkan rencana bisnis bagi bisnis yang sedang dikembangkan.

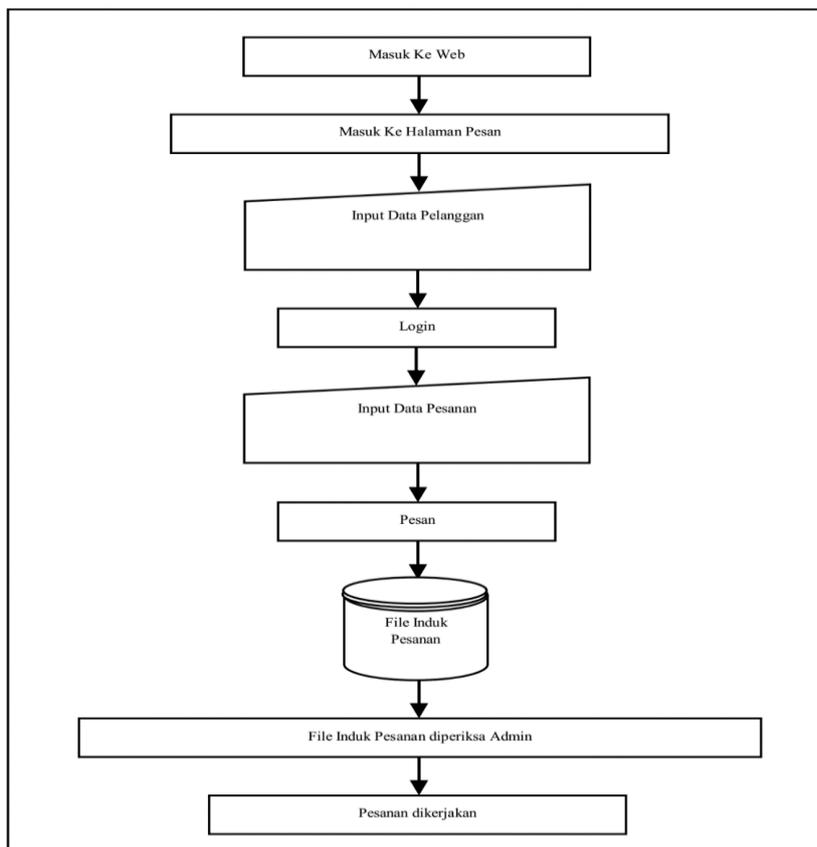
Mendesain Sistem Informasi Pemesanan dengan metode Job Order

Tahap Pelaksanaan Membanguns Sistem Informasi Pemesanan dengan metode Job Order dijelaskan dengan metode SDLC berikut: pada gambar 2.1 dibawah ini



Gambar 2.1 Metode SDLC (Sistem Development Life Cycle)

Tahap Pelaksanaan (*Implementasi*) Program atau Kegiatan; tahapan dalam pelaksanaan implementasi kegiatan mulai dari input desain web sampai dengan bagaimana pesanan itu dikerjakan, dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2 Tahapan Pelaksanaan Program/ Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada UD. Khairil dalam menentukan harga pokok produksinya dengan menggunakan metode sederhana sesuai praktik perusahaan masih belum sesuai dengan teori konsep akuntansi biaya. Dalam hal ini biaya overhead pabrik secara aktual pada perusahaan belum melakukan pengklasifikasian biaya yang benar terkait pada proses produksi secara rinci dan jelas, sehingga biaya yang semestinya dibebankan pada biaya produk tidak diperhitungkan didalam harga pokok produksi. Berdasarkan hasil pelaksanaan program PKM diinformasikan bahwa dalam perhitungan harga pokok produksi UD. Khairil masih menggunakan perhitungan yang sederhana dalam praktik perusahaannya. Biaya yang dibebankan dalam perhitungan harga pokok produksi hanya biaya bahan baku utama untuk produk yang dihasilkan, biaya dari tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik variabel yang terdiri dari biaya telepon, listrik, wifi, dan juga biaya lain-lain. Hal tersebut dapat mengakibatkan perhitungan yang kurang akurat. Biaya overhead pabrik (biaya proses produksi), aktual yang terdiri dari biaya bahan penolong, biaya pemeliharaan mesin tidak dibebankan dalam perhitungan harga pokok produksi untuk menghasilkan suatu produk. Dapat mengakibatkan ketidak akuratan terhadap perhitungan harga pokok produksi yang masih tidak dapat menggambarkan biaya produksi yang sesungguhnya terjadi.

Terdapat selisih atas perbedaan perhitungan biaya produksi yang dilakukan pada praktek perusahaan dibandingkan dengan menggunakan metode yang sesuai dengan konsep akuntansi biaya dalam menentukan harga pokok produksi, salah satu contohnya pada praktek perusahaan tidak memnghitung biaya produksi yang meliputi biaya bahan baku, bahan penolong, biaya opsional mesin, biaya tenaga kerja langsung dan biaya tenaga kerja tidak langsung tiap unit produk perihal ini dapat menimbulkan selisih yang merugikan antara 30% – 50 %. Adanya selisih tersebut dipusatkan terhadap biaya overhead pabriknya yang tidak diperinci dan dibebankan secara benar, oleh karena itu berdampak pada perhitungan terhadap biaya produksi yang selama ini telah dilaksanakan oleh praktik perusahaan akibat kurang tepat dan akurat sesuai dengan teori konsep akuntansi biaya. Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan, dapat dilihat perusahaan belum melaksanakan perhitungan biaya produksi yang sesuai dengan pedoman konsep akuntansi biaya.

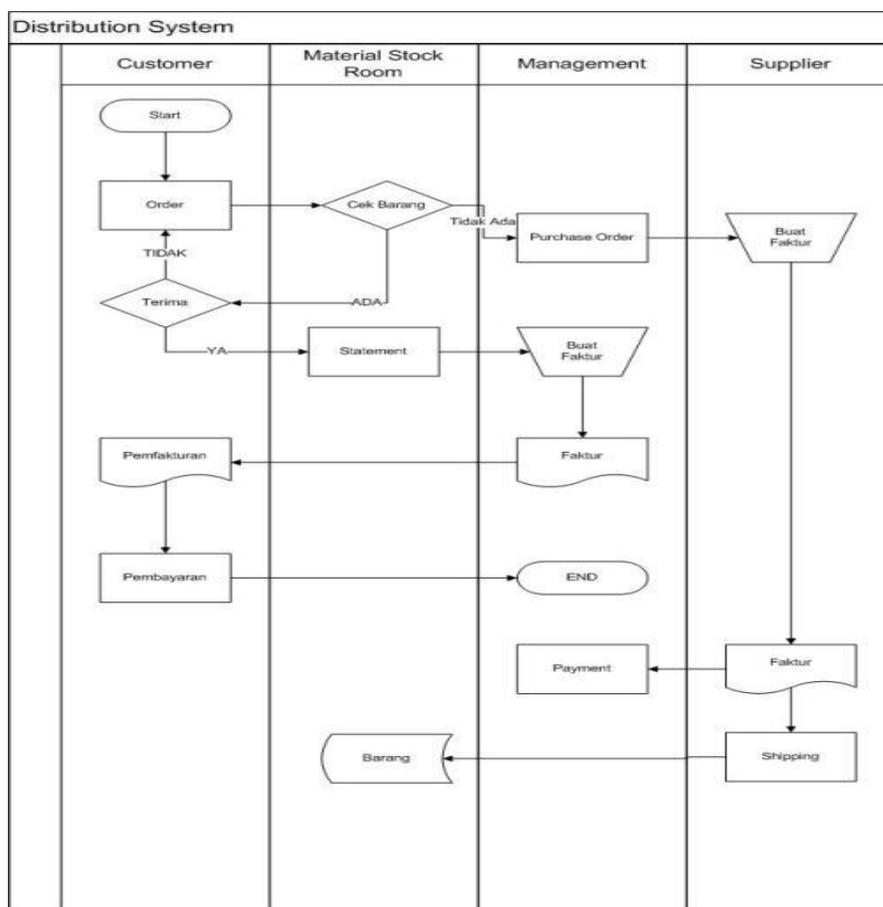
Perusahaan hanya memperkirakan seluruh biaya-biaya yang dibutuhkan dalam memproduksi suatu produk, hal ini berdampak ketidaktepatan dalam pengklasifikasian pada perhitungan harga pokok produksi karena menggunakan metode yang masih sederhana sehingga tidak tepat pula pada penentuan harga jual untuk suatu produk yang akan dipasarkan kepada konsumen.

**Desain Sistem Informasi Pemesanan Barang di UD Khairil
Flow Map**

Flow Map yaitu diagram alir yang digunakan dalam penggambaran prosedur kerja dan aliran dokumen. Flow map merupakan penggambaran secara grafik dari langkah – langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowmap berguna untuk membantu analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif pengoperasian.

Prosedur Kerja

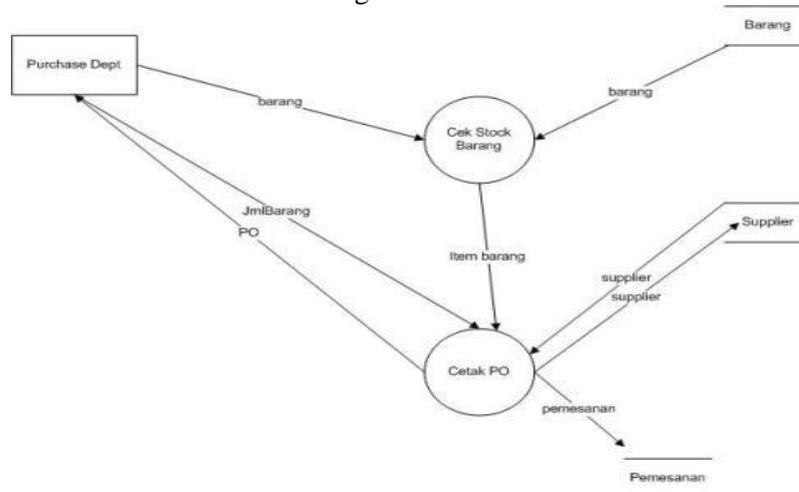
1. Customer melakukan order barang
2. Material stock room melakukan pengecekan barang
3. Bila barang ada,order dilanjutkan
4. Bila barang tidak ada maka dilanjutkan ke Purchase Order dan membuat faktur
5. Setelah membuat faktur,maka melakukan payment
6. Lalu melakukan shipping dan selesai
7. Pada material stock room,melakukan pengecekan barang dan diterima
8. Material stock room melakukan statement yang dilanjutkan ke proses management
9. Pada proses management dilakukan proses pembuatan faktur
10. Faktur diberikan kepada konsumen
11. Customer melakukan pembayaran
12. Proses Management selesai



Gambar 2.3 Flow Map Diagram Distribution System

DFD Pemesanan Barang

Data Flow Diagram (DFD), adalah diagram yang mendokumentasikan sistem secara hirarkis. DFD terdiri dari arus data, proses, unsur-unsur lingkungan. Dari Diagram Konteks di atas maka diambil permasalahan contoh Pemesanan Barang.



Gambar 2.4. DFD Pemesanan Barang

Data Store

1. Data Barang = @idBarang + namaBarang + JlmBarang + harga + satuan
2. Data Supplier = @idSupplier + namaSupplier + alamat + noTelp
3. Pemesanan = @noPemesanan + namaPemesanan + tglPemesanan + {pesan} + totalHarga
Keterangan : pesan = satuan + jmlBarang + harga

Data Flow

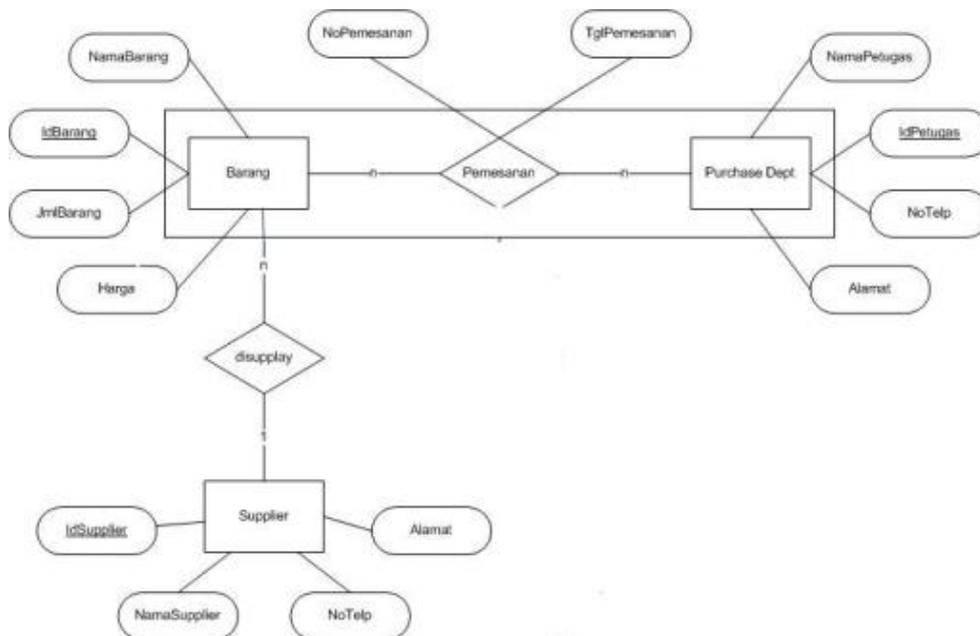
1. Barang = idBarang + namaBarang + jmlBarang + harga + satuan
2. Supplier = idSupplier + namaSupplier + alamat + noTelp
3. Pemesanan = noPemesanan + namaPemesanan + tglPemesanan + {pesan} + totalHarga
4. jmlBarang = idBarang + namaBarang + jmlBarang
5. ItemBarang = idBarang + namaBarang + jmlBarang
6. PO = noPemesanan + namaPemesanan + tglPemesanan + {pesan} + totalHarga
Keterangan : pesan = satuan + jmlBarang + harga

idBarang = 1 {character} 10
 namaBarang = 1 {character} 30
 jmlBarang = 1 {numeric} 3
 harga = 1 {numeric} 12
 satuan = 1 {character} 8
 idSupplier = 1 {character} 10
 namaSupplier = 1 {character} 20
 alamat = 1 {character} 30
 noTelp = 1 {numeric} 12
 noPemesanan = 1 {numeric} 5
 namaPemesanan = 1 {character} 20
 tglPemesanan = *format date* = dd/mm/yyyy
 totalHarga = 1 {numeric} 12
 character = [A-Z|a-z|0-9|-.,] numeric = [0-9]

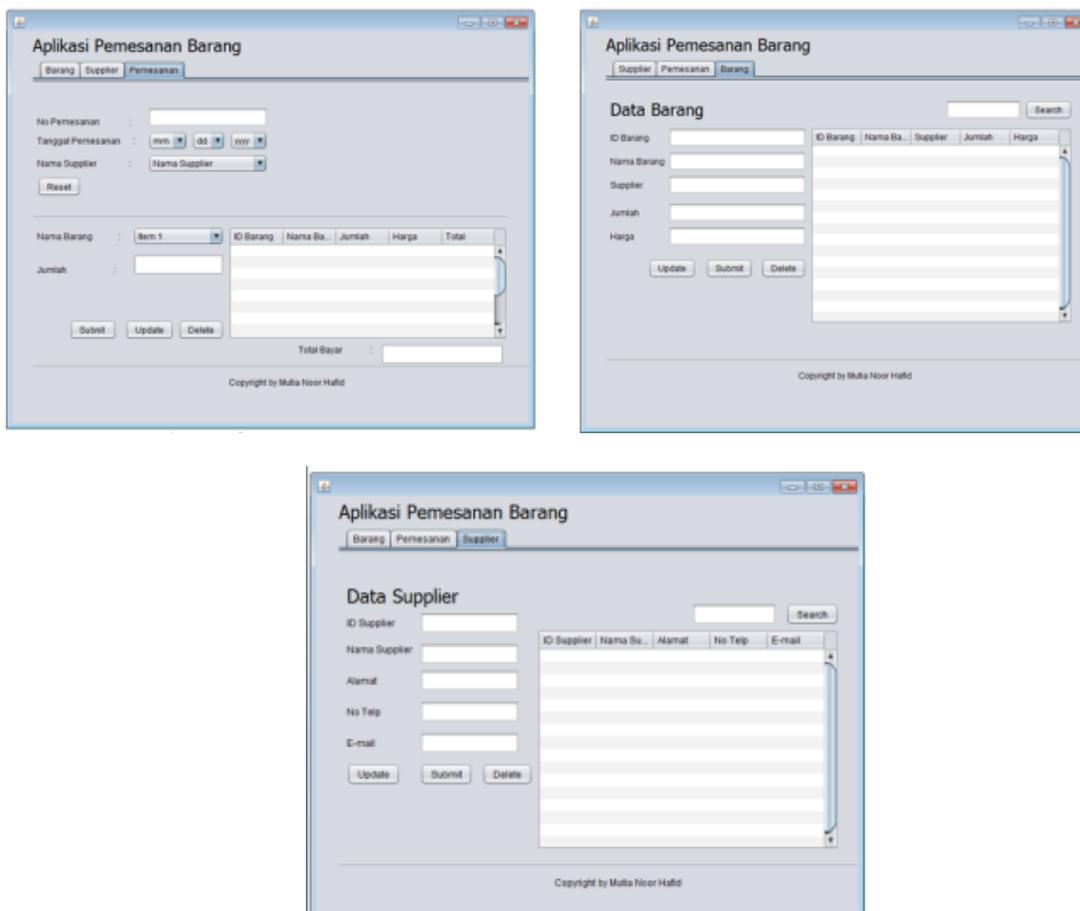
ERD Pemesanan Barang

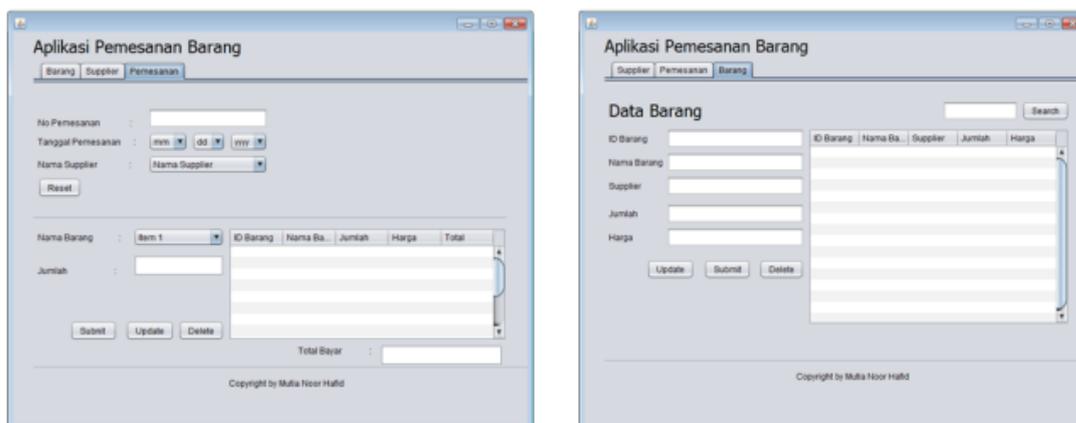
Entity relationship diagram merupakan diagram yang digunakan untuk memodelkan basis data relasional. Dalam pembuatan ER Diagram yang harus diperhatikan yaitu diagram yang

terbentuk tidak boleh terbentuk diagram siklik. Komponen ER Diagram terdiri dari atribut, entitas, dan relasi.



Gambar 2.5 ERD Pemesanan Barang





Gambar 2.6. Interface Program

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini melakukan pendampingan penentuan harga pokok produk oleh perusahaan. Permasalahan UD Khairil adalah biaya overhead pabrik yang seharusnya masuk dalam perhitungan harga pokok produksi, sehingga penentuan harga jual yang ditetapkan saat ini dapat efektif. Pendampingan cara pembuatan harga pokok produksi yang sesuai akan menentukan harga jual produk yang lebih kompetitif. Program abdimas ini telah melakukan pendampingan pembuatan manajemen pemesanan agar tidak menumpuk dan terjadwal dengan tepat waktu. Pendampingan ini juga berhasil membuat desain sistem informasi pemesanan dengan metode job order dengan metode SDLC. Agar efektif kegiatan abdimas sebaiknya pendampingan simultan dan terus menerus dan perlu dibentuk kelompok UKM sejenis yang memiliki kendala yang sama untuk berdiskusi, saling membantu dalam mengatasi permasalahan. Penentuan harga pokok produksi yang dilakukan oleh praktik di UD. Khairil dengan perhitungan menurut teori dan konsep akuntansi biaya maka perlu perhitungan harga pokok produksi menurut perusahaan berbeda dengan konsep akuntansi biaya, perihal ini harus menjadi perhatian khusus bagi pemilik usaha UD. Khairil sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan harga pokok produksi.

Langkah kedepannya perlu dipertimbangkan untuk mengoreksi kembali saat perhitungan biaya produksi untuk penentuan harga pokok produksi yang sesuai pedoman konsep akuntansi biaya dengan mengklasifikasikan dan menghitung biaya dengan benar meliputi biaya yang terkait dengan bahan baku, biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik aktual. Penentuan harga pokok produksi harus sesuai dengan teori dan konsep akuntansi biaya dengan mengakumulasikan seluruh biaya produksi terdiri atas biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik dengan tepat dan akurat akan membantu perusahaan dalam menetapkan harga jual yang lebih baik, dan mencapai laba maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Carter, & William, K. (2015). *Akuntansi Biaya*. Jakarta : Salemba Empat . Dewi, S. P. (2014). *Akuntansi Biaya*. Bogor: IN MEDIA.
- Mulyadi. (2012). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN
- Puspitasari, T. (2013). Penerapan Sistem Just In Time Terhadap Efisiensi Biaya Produksi di Perusahaan M-02 Handicraf Manufacture. *Ekonomi*, 12.
- Putra, Y. A. (2014). Analisis Pengaruh Biaya Produksi Dan Penjualan Terhadap Laba Perusahaan (Studi pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar). *Skripsi thesis*, 13.
- Riwayadi. (2014). *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat.
- Salman, K. R. (2016). *Akuntansi Biaya Pendekatan Product Costing*. Jakarta: Indeks .
- Salman, K. R., & Farid, M. (2017). *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Indeks. Simamora, H. (2012). *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Star Gate .
- Siregar, B., Suripto, B., Hapsoro, D., Widodo, E., Herowati, E., Kusumasari, L., et al. (2015). *Akuntansi Biaya* (Kedua ed.). Jakarta: Salemba Empat.

- Stice, E. J., & Fred, S. (2017). *Akuntansi Keuangan Menengah* (16 ed., Vol. II). (A. Akbar, Trans.) Jakarta: Salemba Empat.
- Tasman, A. (2014). *Ekonomi Manajerial Dengan Pendekatan Matematis*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Warren, R. F. (2015). *Pengantar Akuntansi* (21 ed.). Jakarta: Salemba Empat . William, K. C. (2014). *Akuntansi Biaya* (Empat Belas ed.). Jakarta: Salemba Empat