NASKAH PUBLIKASI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI BERBASIS *CLIENT SERVER*
(Studi Kasus : Sasana Kreatif Art, Bantul)

PROYEK TUGAS AKHIR

Disusun oleh:

RACHMAT SUMARNO

3115111213

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN ELEKTRO
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2019

NASKAH PUBLIKASI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI BERBASIS *CLIENT SERVER*

(Studi Kasus : Sasana Kreatif Art, Bantul)

Disusun oleh:

Rachmat Sumarno

3115111213

Telah disetujui oleh pembimbing

Pembimbing

Yuli Asriningtias,S.Kom.,M.Kom.

Tanggal: 26/08/19

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI BERBASIS *CLIENT SERVER*
(Studi Kasus : Sasana Kreatif Art, Bantul)

Rachmat Sumarno

Information Systems Studies Program, Faculty of Information & Electrical Technology
University of Technology Yogyakarta
Jln. Ring Road Utara No.81 Sleman DIY
Email: Rachmat.njawa3@gmail.com

ABSTRAK

Perencanaan harga penjualan dan perhitungan harga pokok pruduksi merupakan proses yang sangat penting. Pada proses ini harus dilakukan secara cermat dan akurat, yang nantinya dapat berdampak besar pada perusahaan dalam hal profit/ keuntungan. Sebisa mungkin biaya yang digunakan untuk produksi baik pembelian bahan baku material maupun biaya proses/jasa harus proporsional sesuai dengan permintaan kostumer. Kecepatan serta akurasi dalam proses perhitungan harga penjualan dan perhitungan harga pokok produksi menjadikan fokus yang sangat serius bagi perusahaan. Oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka perlu dibuatnya sistem infomasi yang menunjang kinerja perusahaan. Sehingga permasalahan yang sering muncul ketika proses perhitungan/ kalkulasi yang dilakukan secara manual dalam pencatatan dapat teratasi. Dengan adanya sistem informasi penjualan dan perhitungan harga pokok produksi berbasis *client server* proses perhitungan/kalkulasi dapat dilakukan dengan cermat, akurat, dan fleksibel serta terdokumentasi dengan baik pada database.

Kata kunci : Sistem informasi, Penjualan, Perhitungan, Biaya Pokok Produksi, *Client Server*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sasana Kreatif Art merupakan salah satu usaha kecil yang bergerak dibidang produksi pakaian, Merchandise, Publising, Digital Printing di daerah Bantul. Sasana Kreatif Art melakukan produksi berdasarkan dua jenis. Yang pertama melakukan produksi untuk sendiri dan dijual sendiri sebagai produk unggulan usahanya. Dan produksi berdasarkan pesanan dari *custumer*.

Sistem yang saat ini berjalan di Sasana Kreatif Art masih tergolong konvensional belum adanya komputerisasi. Sehingga sering kali transaksi penjualan, pemesanan, pembayaran penjualan dan pengambilan pemesaan tidak dilakukan pencatatan atau dokumentasi. Sehingga hasil pendapatan, transaksi penjualan, pemesanan, pembayaran penjualan dan pengambilan pemesaan tidak terkontrol. Pengolahan biaya-biaya dan keuangan yang kurang menjadikan penghasilan tidak sesuai dengan kebutuhan yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan produksi. Perhitungan harga pokok produksi dan penentuan harga jual dari hasil produksi dan dari pemesanan yang kurang tepat menjadikan hasil pendapatan terkadang mendapat kerugian dan mendapat untung yang berlebihan.

Berdasarkan dari kebutuhan Sasana Kreatif Art Bantul untuk mengetahui penjualan dan perhitungan harga pokok produksi maka perlu dibangun sistem yang mampu digunakan untuk melakukan transaksi penjualan, pemesanan, pembayaran penjualan, pengambilan pemesanan, pembelian dan menghitung harga pokok produksi. Selain itu, sistem mampu menentukan harga jual dari pemesanan dan mampu menentukan harga jual dari hasil produksi. Serta untuk meningkatkan pendapatan hasil penjualan dan mempermudah laporan..

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang yang terjadi di Sasana Kreatif Art dimana perhitungan yang masih manual dan belum adanya komputerisasi di dalam manajemennya maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu:

a. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penjualan dan perhitungan harga pokok produksi berbasis *client server* pada Sasana Kretif Art Bantul, sehingga dapat melakukan transaksi penjualan, pemesanan, pembayaran, pengambilan pembelian dan dapat melakukan perhitungan harga pokok produksi?
b. Bagaimana melakukan perhitungan untuk menentukan harga jual produksi?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah diatas, maka terdapat batasan-batasan masalah dalam melakukan penelitian yang berhubungan dengan pembangunan sistem adalah sebagai berikut :

a. Data yang dimasukan untuk perhitungan produksi meliputi biaya bahan baku,biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead* pabrik.
b. Proses transaksi yang dilakukan meliputi transaksi penjualan dari hasil produksi,

transaksi pemesanan dari *costumer*, transaksi pengambilan pemesanan, transaksi pembayaran dan transaksi pembelian bahan.

c. Proses perhitungan harga pokok produksi dari biaya-biaya yang dikeluarkan untuk produksi.
d. Proses penentuan harga jual produksi sebagai harga jual hasil produksi.
e. Hasil *output* yang didapat berupa laporan penjualan, laporan pemesanan.

1.4 Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini merancang dan membangun sistem informasi penjualan dan perhitungan harga pokok produksi yang dapat melakukan transaksi penjualan, pemesanan, pembayaran penjualan, pengambilan pesanan, pembelian dan dapat menentuan harga pokok produksi serta dapat menentukan harga jual produksi dan harga jual pemesanan.

2. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Hasil Penelitian

Penelitian oleh Gozali. (2015), melakukan penelitian yang Membahas tentang analisis perancangan sistem informasi harga pokok produksi. Penelitian ini berisi tentang membuat sistem informasi akutansi untuk menghitung harga pokok produksi agar dapat melakukan perhitungan secara tepat dan akurat, dapat membuat dokumentasi secara terkomputerisasi serta lebih menambah efisien waktu. Dalam penelitian yang dilakukan hanya berfokus pada penghitung harga pokok prosuksi. Aplikasi yang dihasilkan berupa *desktop application*. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman C# dengan *database* SQL.

Penelitian oleh Priyantina (2015), melakukan penelitian yang membahas tentang rancang bangun aplikasi perhitungan harga pokok produksi. Penelitian yang dilakukan membahas tentang melakukan penentuan harga pokok produksi dengan metode *full costing*. Dalam aplikasi yang dibangun berfokus pada perhitungan harga pokok produksi dan pembuatan laporan dari hasil perhitungan harga pokok produksi yang dilakukan.

Penelitian oleh Raharjo (2015), melakukan penelitian yang Membahas tentang rancang bangun sistem aplikasi penjualan, pembelian, dan perhitungan harga pokok produksi. Penelitian ini membahas tentang melakukan transaksi penjualan, pembelian, dan penghitungan harga pokok produksi dengan terkomputerisasi. Proses yang terdapat pada sistem meliputi proses pembelian bahan dari supplier, proses penjualan berdasarkan pesanan *customer*, proses perhitungan produksi, dan proses pembuatan laporan harga pokok produksi. Metode yang digunakan untuk perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode harga pokok proses. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Studio .Net 2010 dan pembuatan *database* menggunakan Microsoft SQL Server 2005.

Penelitian oleh Adytria, Niken, Chandra (2017), dengan pengembanan sistem informasi persediaan barang, harga pokok produksi, dan transaksi penjualan berbasis web (Studi kasus Son *Screen Printing* Sidoarjo). Penelitian ini membahas tentang persedian barang, harga pokok produksi, dan transaksi penjualan, dengan menggunakan model pengembangan perangkat lunak *Waterfall*. Pengujian menggunakan *white-box testing, black-box testing, compatibility testing, user acceptance testing,* dan evaluasi waktu kinerja sistem.

2.2 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (Kadir, 2015;8).

2.3 Penjualan

Menurut Indrajani (2015;62) kegiatan penjualan terdiri atas penjualan barang dan jasa, baik secara kredit maupun tunai. Dalam transaksi penjualan kredit jika pesanan dari pemesan sudah dipenuhi dengan pengiriman barang atau penerahan jasa, untuk jangka wktu tertentu perusahaan memiliki piutang kepada pelanggannya. Dalam sistem penjualan secara tunai, barang atau jasa baru disertakan oleh perusahaan kepada pembeli jika perusahaan telah menerima kas dari pembeli dan penjualan menurut cara jualnya dibedakan sebagai berikut:

a. Penjualan tunai, yaitu penjualan ang dilaksanakan oleh perusahaan dengan cara mewajibkan pembeli dengan melakukan pembayaran harga barang telebih dahulu sebelum barang diserahkan kepada pembeli.
b. Penjualan kredit, yaitu penjualan yang dilakukan dengan cara memenuhi pesanan pelanggan dengan mengirimkan barang atau menerahkan jasa, dan untuk jangka waktu tertentu perusahaan memiliki putang kepada pelanggannya.

2.4 Harga Pokok Produksi

Harga pokok produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang (jasa) selama periode yang bersangkutan (Kuswadi, 2005:23).

2.5 *Client Server*

Client-server adalah salah satu model komunikasi 2 komputer atau lebih yang berfungsi melakukan pembagian tugas. *Client* bertugas untuk melakukan *input, update,* penghapusan, dan menampilkan data sebuah *database*. Sementara *server* bertugas menyediakan pelayanan untuk melakukan manajemen, yaitu menyimpan dan mengolah *database* (Wahana,2016:5).

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 cara yaitu sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan di Sasana Kreatif Art Bantul, dengan melakukan pengamatan secara langsung kondisi yang terjadi dan merasakan permasalahan yang ada.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan di Sasana Kreatif Art Bantul, dengan pihak yang berwenang yaitu Pimpinan Produksi yang mengetahui segala kelemahan dan kekurangan yang terjadi di perusahaan. Hasil dari wawancara berupa data yang nantinya akan dibuat sebuah Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi di Sasana Kreatif Art.

3.2 Analisis

Data yang akan dianalisis yaitu data keseluruhan yang akan digunakan dalam proses pembuatan Sistem Informasi Penjualan dan Harga Pokok Produksi di Sasana Kreatif Art Bantul.

3.3 Desain dan Perancangan

Pada tahap desain dan perancangan ini adalah tahap yang menspesifikasikan bagaimana sistem dapat memenuhi kebutuhan informasi. Untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna, sistem ini akan memerlukan beberapa tahap desain seperti desain input, desain output, desain basis data, desain proses dan desain interface, selain itu pada desain sistem nanti akan diberikan gambaran secara detail tentang DAD dan ERD pada sistem. Berikut ini akan diberikan perincian tentang desain input, desain output, desain basis data, desain proses dan desain interface yang akan dibuat adalah sebagai berikut :

a. Desain Input

Desain Input berfungsi sebagai memasukan data master yang akan diproses ke dalam format yang sesuai input data yang diperoleh dari data Sasana Kreatif Art Bantul. Data master yang akan dibuat adalah data pegawai, data costumer, data bahan baku, data pemesanan, data harga produksi, data pengambilan , data pembayaran.

b. Desain Proses

Desain proses merupakan tahap untuk membuat alur sistem yang akan terjadi pada setiap proses yang dimiliki sistem. Alur/ proses yang akan dibuat adalah proses penjualan, proses pemesanan, proses pengambilan, proses pembayaran, proses pembelian, proses hitung harga pokok produksi, dan proses penentuan harga jual barang.

c. Desain Output

Desain Output berupa format laporan penjualan dan harga pokok produksi sehingga biaya dari setiap produksi dapat terlihat.

d. Desain Basis Data

Desain basis data dilakukan dengan mendefinisikan entitas yang terlibat dalam sistem melalui tabel-tabel yang digunakan dalam *database*. Tabel yang akan dibuat yaitu tabel bahan baku, tabel biaya bahan

baku, tabel bahan pembantu, tabel alat, tabel biaya tenaga kerja, tabel penyusutan kendaraan, tabel penyusutan mesin, tabel produk, tabel pengguna, tabel pembelian, tabel detail pembelian, tabel produksi, tabel hpp, tabel penjualan, tabel detail penjualan, tabel lain-lain.

3.4 Implementasi

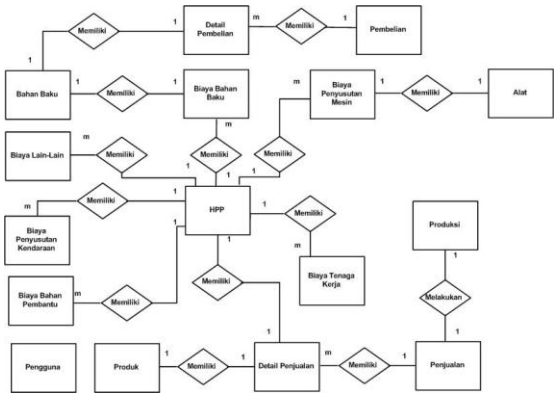
Setelah proses analisis dan perancangan selesai, maka dilakukan implementasi sistem menjadi suatu aplikasi berbasis dekstop. Sistem ini akan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi 7, dan SQL Server 2005 sebagai databasenya. Untuk kebutuhan *hardware* meliputi sebuah PC/Laptop/Device yang memiliki spesifikasi minimal Pentium core2 duo dengan ram 2 GB.

4. PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Sistem

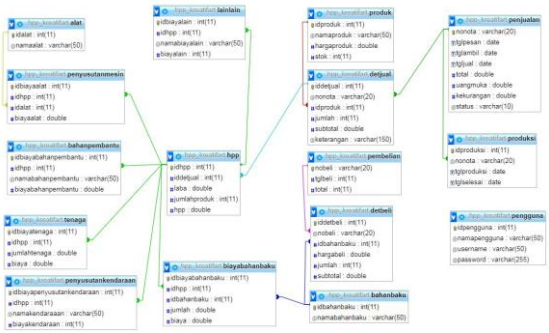
Tahap Perancangan sistem dilakukan sebelum melakukan implementasi sistem secara utuh. Dari tahap ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah sistem yang dapat dimanfaatkan sesuai kebutuhan. Perancangan sistem adalah gambaran atau sketsa dari alur sistem yang akan berjalan. Dalam perancangan suatu sistem dapat digunakan DAD (*Diagram Alir Data*), Diagram Konteks dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

a. *Entity Relationship Diagram (*ERD) digunakan untuk menentukan entitas yang akan dibuat menjadi sebuah tabel serta memudahkan dalam membaca hubungan antar entitas.Jenis entitasyaitu *one to one, one to many* atau *many to many*. Adapun ERD sistem informasi penjualan dan harga pokok produk digambarkan seperti pada Gambar 1.



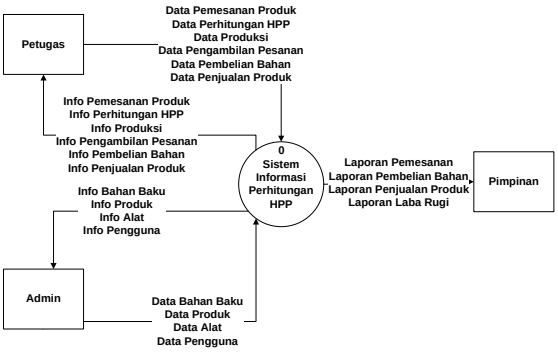
Gambar 1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

b. Relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya yang mempresentasikan hubungan antar objek didunia nyata dan berfungsi untuk mengatur operasi suatu *database*. Relasi antar tabel dibawah ini merupakan skema relasi pada *desainer database* yang digunakan dimana satu tabel dengan tabel lainnya berelasi antara *primary key* dan *foreign key*. Tiap file *database* yang tersusun, masing-masing dihubungkan atau direlasikan berdasarkan kunci *field* penghubung pada masing-masing *database*. Relasi masing-masing tabel pada sistem informasi penjualan dan harga pokok produksi dapat digambarkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Relasi Tabel

c. Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks dari sistem informasi penjualan dan harga pokok produksi ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Diagram Konteks

d. Diagram jenjang menguraikan beberapa proses yang terdapat pada diagram konteks, dalam diagram jenjang sistem informasi penjualan dan harga pokok produksi ini terdapat beberapa level diantaranya seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4

Gambar 4 Diagram Jenjang

5. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

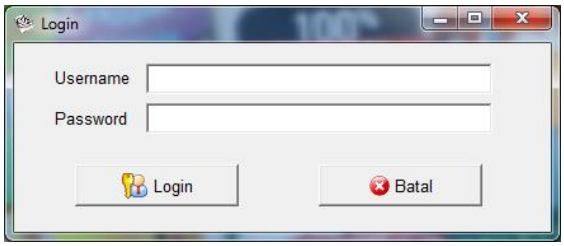
5.1*Form* Utama

Form utama merupakan implementasi halaman aplikasi *desktop* yang akan muncul saat aplikasi di*running* .Tampilan ini merupakan *form default* dimana *user* akan melakukan login pada menu File-Login sesuai dengan hak akses masing-masing. Berikut adalah tampilan *form* utama yang ditunjukkan pada Gambar 5

Gambar 5 *Form* Utama

5.2Tampilan *Form* Login

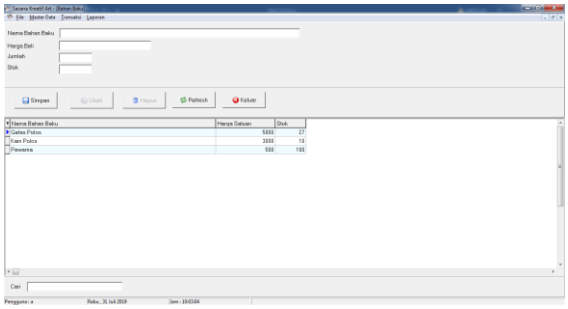
Form login digunakan untuk login ke sistem. Hak akses untuk login ke sistem dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu admin, petugas, dan pimpinan. Setiap pengguna memiliki hak masuk ke system yang berbeda-beda. Berikut tampilan *form* login yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Halaman *Form* Login

5.3Tampilan Halaman Form Bahan

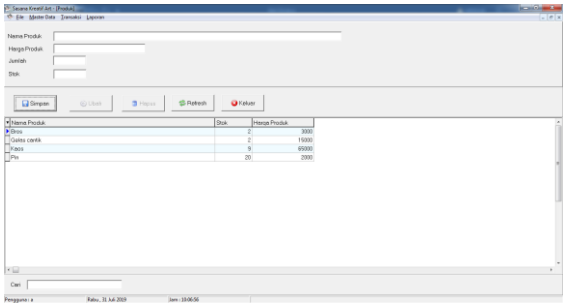
Form bahan merupakan implementasi *form* yang digunakan untuk menginputkan master data bahan baku produksi. Adapun tampilan *form* bahan ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7 Tampilan *Form* Bahan

5.4*Tampilan* Form Produk

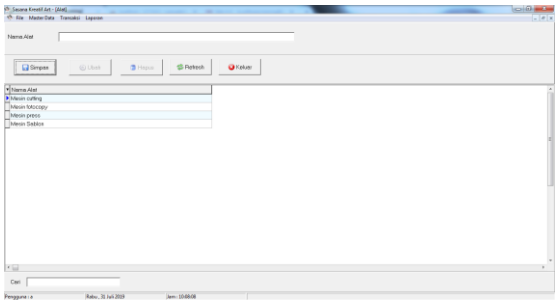
Form produk merupakan implementasi *form* yang digunakan untuk menginputkan master data produk sebagai barang yang dijual. Adapun tampilan *form* produk ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8 Tampilan Form Produk

5.5*Tampilan* Form Alat

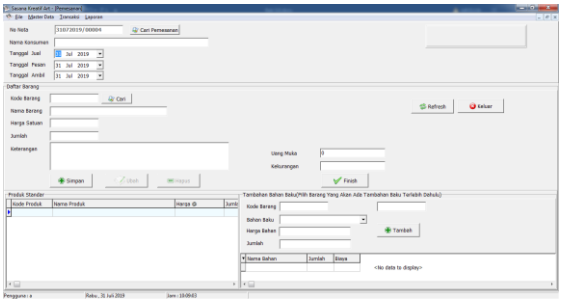
*Form*a alat merupakan implementasi *form* yang digunakan untuk menginputkan master data alat atau mesin yang dimiliki sasana kreatif art untuk proses produksi. Adapun tampilan *form* alat ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9 Tampilan Form Alat

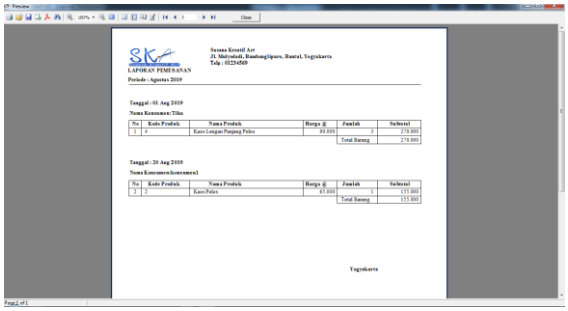
5.6Tampilan Form Pemesanan

Form pemesanan merupakan implementasi *form* yang digunakan proses pemesanan produk di sasana kreatif art. Pada proses ini digunakan untuk apabila konsumen akan membeli produk tetapi ingin menambah bahan-bahan lain yang ditambahkan atau dengan kata lain produk *custom*. Adapun tampilan *form* pemesanan ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10 Tampilan Form Pemesanan

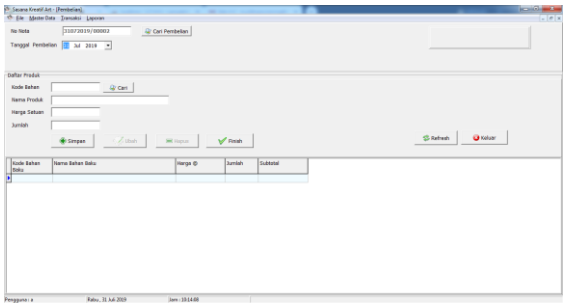
Pada pemesanan setelah selesai proses akan menghasilkan nota pemesanan seperti yang terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11 Tampilan Nota Pemesanan

5.7Tampilan Form Pembelian Bahan

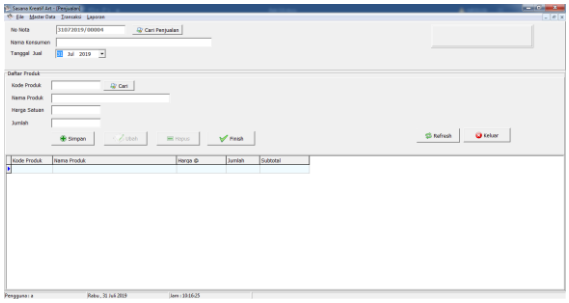
Form pembelian bahan merupakan implementasi *form* yang digunakan untuk proses pembelian bahan baku yang terjadi di sasana art. Adapun tampilan *form* pembelian ditunjukkan pada Gambar 12.



Gambar 12 Tampilan Form Pembelian Bahan

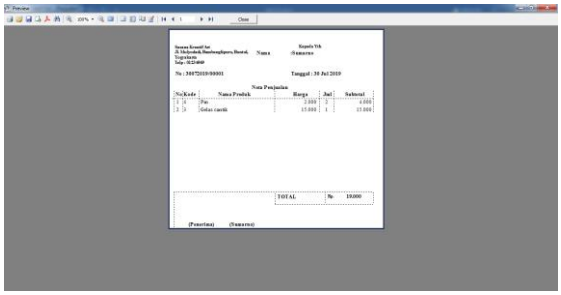
5.8Tampilan Form Penjualan Produk

Form penjualan merupakan implementasi *form* yang digunakan untuk menginputkan proses penjualan di sasana kretif art. Adapun tampilan *form* penjualan ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13 Tampilan FormPenjualan

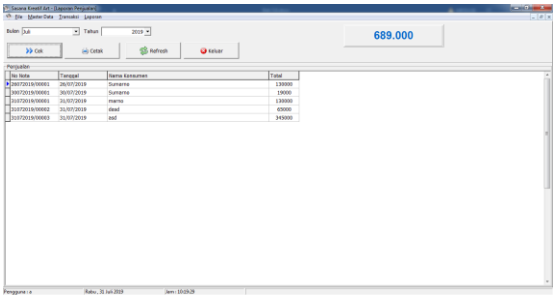
Pada penjualan setelah selesai proses akan menghasilkan nota penjualan seperti yang terlihat pada Gambar 14.



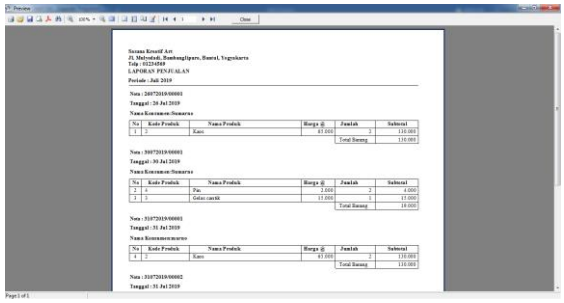
Gambar 14 Tampilan Nota Penjualan

5.9Tampilan Form Laporan Penjualan

Form laporan penjualan merupakan halaman aplikasi *desktop* yang digunakan untuk menampilkan *record* data. Berikut *form* laporan produk yang ditunjukkan seperti pada Gambar 15 yang kemudian akan menampilkan laporan hasil cetaknya pada Gambar 16.



Gambar 15 Tampilan Laporan Penjualan

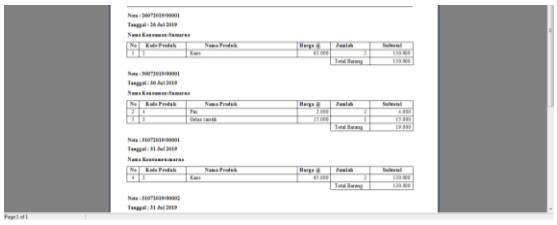


Gambar 16 Tampilan Laporan Hasil Cetak Penjualan

5.10 Tampilan Form Laporan Pembelian

Form laporan pembelian merupakan halaman aplikasi *desktop* yang digunakan untuk menampilkan *record*data pembelian. Berikut

form laporan pembelian yang ditunjukkan seperti pada Gambar 17.



Gambar 17 Tampilan Laporan Pembelian

6. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan dan penilitian yang dilakukan penulis mengenai penjualan dan produksi di sasana kreatif art, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

a. Sistem informasi pengelolaan penjualan dan produksi dapat diimplementasikan kedalam aplikasi *desktop*, sehingga dapat mengatasi kelemahan sistem manual yang digunakan saat ini. Selain itu mempermudah proses pekerjaan petugas untuk mempermudah pendataan bahan, produk, produksi dan transaksi.
b. Proses transaksi sistem antara lain pembelian, produksi, penjualan.
c. Hasil output sistem berupa pelaporan yang dapat diakses oleh pimpinan sebagai bahan kroscek diantaranya laporan pembelian, laporan produksi, laporan penjualan.

6.2 Saran

Secara umum sistem yang telah dibangun telah mengatasi permasalahan yang ada, namun ada beberapa hal yang penulis sarankan untuk pengembangan sistem kedepannya, yaitu:

a. Dapat dikembangkan dengan penambahan fitur perhitungan penentuan SMS Gateway untuk proses informasi kepada konsumen apabila barang sudah selesai dikerjakan.
b. Adanya perhitungan laba rugi yang ditampilkan dalam bentuk laporan dan tampilan grafik omset toko secara berkala.

Dapat dikembangkan ke sistem berbasis *online*, sehingga konsumen dapat memesan produk tanpa harus datang ke toko secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

Adytria, F.P., Niken, H.W., Saputra, M.C., (2017), Pengembangan Sistem Informasi Persedian Barang, Harga Pokok Produksi, dan Transaksi Penjualan Berbasis Web, Jurnal, Teknik Informatika, Universitas Brawijaya, Sidoarjo.

Daljono, 2015, Akuntansi Biaya Penentuan Harga Pokok dan Pengendalian, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.

Gozali, Edwin., Surya, Deni, Liwongan, Ricky Osmond., Christian, Lianawati, 2015, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Harga Pokok Produksi pada PT.Anugrah Mustika Ostindo, *Skripsi*, Binus University, Jakarta.

Indrajani, 2015, *Database Design*, Elex Media Komputindo, Jakarta.

Kadir, Abdul, 2015, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi: Yogyakarta.

Kuswadi, 2005, *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akutansi Keuangan dan Akutansi Biaya,* Elex Media Komputindo, Jakarta.

Komputer, Wahana, 2016, *Membuat Aplikasi Client Server dengan Visual Basic 2008,* Wahana Komputer, Semarang.

Ladjamudin, Al-Bahra, 2017, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

Ramadhani, Priyantina., (2015), Rancang Bangun Sistem Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode *Full Costing*, *Tugas Akhir*, Universitas Sumatera Utara, Medan.

Raharjo., (2015), Rancang Bangun Sistem Aplikasi Penjualan, Pembelian, Dan Perhitungan Harga Pokok Produksi Berbasis Client Server, *Jurnal*, Universitas Kristen Petra, Surabaya.

Sujarweni, V. Wiratna, 2015, *Akuntansi Biaya Teoridan Penerapan*, Pustaka Baru Press, Yogyakarta.

Yakub, 2016, *Pengantar Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.