# PERANCANGAN APLIKASI DATABASE PENJUALAN PADA KERAJINAN SULAM USUS DESA MARGODADI KECAMATAN JATI AGUNG LAMPUNG SELATAN

## Septilia Arfida dan Sabili Halim

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Informatika - Fakultas Ilmu Komputer Informatics & Business Institute Darmajaya Jl. Z.A Pagar Alam No.93 Bandar Lampung Indonesia 35142 Telp: (0721)-787214 Fax (0721)-700261 ext 112 Email: septiliatime@gmail.com

#### **ABSTRACT**

Dedication to community activities is one Tridarma lecturers in applying the knowledge and skills to the general public. One of the goals of this service activities are Small and Medium Enterprises (SMEs) in the province of Lampung. Small and Medium Enterprises (SMEs) is a form of small business community based initiatives establishment someone who was instrumental in reducing the unemployment rate in Indonesia so it can contribute greatly to the income of local and regional income Lampung province and even the country. One of them is the SMEs embroidery intestine. Margodadi village is one of the villages that have Sulam SMEs intestine. Villagers who have intestinal embroidery craft SMEs still perform manual processing that uses handwriting on the books that require the processing of sales database. Based on this it is necessary to design a database processing application on SME sales embroidery craft intestine.

Key Words: Designing, Data Base, Sulam Intestine

## **ABSTRAK**

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat merupakan salah satu tridarma dosen dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat umum. Salah satu sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah Usaha Kecil Menengah (UKM) yang ada di provinsi Lampung. Usaha Kecil Menengah (UKM) merupakan suatu bentuk usaha kecil masyarakat yang pendiriannya berdasarkan inisiatif seseorang yang sangat berperan dalam mengurangi tingkat pengangguran yang ada di Indonesia sehingga dapat berkontribusi besar pada pendapatan daerah maupun pendapatan daerah Provinsi Lampung bahkan negara. Salah satunya adalah UKM sulam usus. Desa Margodadi adalah salah satu desa yang memiliki UKM Sulam Usus. Warga desa yang memiliki UKM kerajinan sulam usus masih melakukan pengolahan data secara manual yaitu menggunakan tulis tangan dalam pembukuan sehingga membutuhkan pengolahan database penjualan. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan perancangan aplikasi pengolahan database penjualan pada UKM kerajinan sulam usus.

Kata kunci: Perancangan, Basis Data, Sulam Usus

## I. PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat merupakan salah satu tridarma dosen dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat umum. Salah satu sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah Usaha Kecil Menengah (UKM) yang ada di provinsi Lampung. Usaha Kecil (UKM) merupakan Menengah suatu bentuk usaha kecil masyarakat yang pendiriannya berdasarkan inisiatif seseorang yang sangat berperan dalam mengurangi tingkat pengangguran yang ada di Indonesia. UKM dapat menyerap banyak tenaga kerja Indonesia yang masih mengganggur dan berkontribusi besar pada pendapatan daerah maupun pendapatan daerah Provinsi Lampung bahkan negara.

Salah satu UKM yang ada di Propinsi Lampung adalah UKM Sulam Usus. UKM Sulam Usus terletak di Desa Margodadi, salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan Provinsi Lampung. Desa ini menjadi salah satu desa yang berpotensial, khususnya dalam hasil budidaya masyarakatnya. Hal ini dapat diketahui dari adanya etos kerja kemandirian warga Desa Margodadi. Dimana mayoritas warganya bertani dan mengolah sawahnya sendiri. Selain itu ada warga pun ada yang berwiraswasta dalam wadah UKM (Usaha Kecil Menengah), antara lain adalah Sulam Usus, Industri rumah tangga Kerupuk Keriting, Kerupuk Rengginang, Tusuk Sate dan lain-lain. Berdasarkan hal tersebut maka secara tidak langsung dapat diketahui bahwa kegiatan UKM serta Industri rumah tangga yang ada di Desa Margodadi tentu akan memberikan dampak yang positif terhadap perkembangan ekonomi.

Perkembangan ekonomi di Desa Margodadi tentu tidak akan lepas dari pencaharian penduduknya. mata desa Banyaknya masyarakat yang mempunyai mata pencaharian sebagai wirausaha UKM kerajinan sulam usus membutuhkan pengolahan database penjualan karena UKM tersebut masih melakukan pengolahan datanya manual yaitu menggunakan tulis tangan dalam pembukuan. Sehingga kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan di Desa Margodadi, perlu dilakukan perancangan aplikasi pengolahan database bagi penjualan UKM kerajinan sulam usus.

# II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PENYELESAIAN MASALAH

## 2.1 Perancangan

Susanto (2004) menguraikan bahwa Perancangan adalah spesifikasi umum dan terinci dari pemecahan masalah berbasis komputer yang telah dipilih selama tahap analisis.

## 2.2 Sistem dan Aplikasi

Pengertian dari sistem itu sendiri yaitu sekumpulan jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu. Sedangkan aplikasi adalah kumpulan instruksi yang digunakan untuk pemecahan masalah (Jogiyanto, 2005).

#### 2.3 Desain Sistem

Al Fatta (2007) menguraikan bahwa Desain sistem adalah sebuah teknik pemecahan masalah yang saling melengkapi (dengan analisis sistem) yang merangkai kembali bagian – bagian komponen menjadi sistem yang lengkap.

Jogiyanto (2005) menjelaskan bahwa Desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dari satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

#### 2.4 Basis Data (*Data Base*)

Simarmata (2006) menguraikan bahwa ada beberapa ahli yang mendefinisikan Basis Data sebagai berikut ini:

- Stephens dan Plew (2000), adalah mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data.
- 2. Silberschatz, et all (2002), mendefinisikan basis data sebagai kumpulan data berisi informasi yang sesuai untuk sebuah perusahaan.
- 3. Ramakrishnan dan Gehrke (2003), menyatakan basis data sebagai kumpulan data, umumnya aktivitas mendeskripsikan suatu organisasi atau lebih yang berhubungan.

Istilah-istilah yang digunakan dalam basis data:

- 1) File: merupakan kumpulan dari atribut record-record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama namun berbeda-beda dalam data value-nya.
- 2) Record: merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang saling berhubungan atau berkaitan menginformasikan tentang entry secara lengkap.
- 3) Field: merupakan sekumpulan tandatanda yang berbentuk kesatuan tersendiri, merupakan bagian terkecil dari record dan bentuknya unik dijadikan field kunci yang dapat mewakili record-nya.

 Entity : merupakan tempat kejadian atau konsep yang informasikan direkam.

Kardinalitas relasi dapat diwakilkan dengan banyaknya garis cabang atau dengan angka (1 dan 1 untuk relasi satu ke satu, 1 dan N untuk relasi satu ke banyak atau N dan N untuk relasi banyak ke banyak). Pemetaan kardinalitas menyatakan jumlah entitas di mana entitas lain dapat dihubungkan ke entitas tersebut melalui sebuah himpunan relasi (Simarmata, 2006). Adapun kardinalitas yang terjadi antara dua himpunan entitas dapat berupa:

- Satu ke satu (one to one), yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas satu berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas lainnya, dan juga sebaliknya.
- 2. Satu ke banyak (one to many), yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas satu dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas lainnya, akan tetapi tidak sebaliknya.
- 3. Banyak ke satu (many to one), yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas satu berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas lainnya, akan tetapi tidak sebaliknya.

4. Banyak ke banyak (many to many), yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas satu dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan lainnya, dan juga sebaliknya.

## 2.5 Kerangka Penyelesaian Masalah

Berikut adalah prosedur penjualan secara tunai yang berjalan pada bagian keuangan UKM kerajinan sulam usus :

- Setiap pelanggan melakukan pemilihan barang untuk dipesan dan membuat surat order barang. Surat order barang tersebut diarsipkan oleh pelanggan, rangkap kedua diserahkan ke bagian penjualan.
- 2) Setelah bagian penjualan mendapat surat order barang maka bagian penjualan mengecek barang tersebut. Pengecekan barang dilakukan bagian gudang dan membuat catatan ketersediaan barang, Kemudian bagian ketersediaan penjualan mencatat tidak barang, Jika ada maka pelanggan memilih barang lagi dan jika ada maka pelanggan membuat nota pembelian dan diarsipkan oleh bagian penjualan. Dimana rangkap kedua diserahkan kepada pelanggan dan rangkap ketiga diserahkan kepada bagian gudang.

- 3) Setelah pelanggan menerima nota pembelian tersebut, pelanggan melakukan pembayaran dan menerima data pembayaran. Kemudian disimpan sebagai arsip untuk bukti data pembayaran bagian penjualan.
- 4) Setelah itu bagian gudang menerima nota pembelian tersebut, maka bagian gudang menyiapkan barang dan barang tersebut diserahkan ke bagian pengiriman.
- 5) Setelah barang tersebut diserahkan ke bagian pengiriman, maka bagian pengiriman mengirim barang ke pelanggan.
- 6) Selanjutnya bukti data pembayaran dari pelanggan diserahkan ke bagian penjualan. Kemudian bagian penjualan memberi cap lunas pada nota pembelian untuk diarsipkan. Rangkap pertama diserahkan ke pelanggan dan pelanggan tersebut menerima nota pembelian yang telah dicap lunas dan selesai.
- 7) Setelah itu bagian penjualan membuat laporan penjualan untuk diarsipkan oleh bagian penjualan serta diserahkan kepada pengelola UKM Sulam Usus.

## 2.6 Profil Desa dan UKM Sulam Usus

Desa Margodadi merupakan salah satu desa yang menjadi tempat pelaksanaan PKPM di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. Kabupaten Lampung Selatan terdiri dari 17 Kecamatan, yaitu Kecamatan Bakauheni, Ketapang, Penengahan, Sragi, Palas, Rajabasa, Kalianda, Way Panji, Sidomulyo, Candi Puro, Way Sulan, Ketibung, Merbau Mataram, Tanjung Bintang, Tanjung Sari, Jati Agung, dan Natar.

Kecamatan Jati Agung merupakan tempat pelaksanaan kegiatan PKPM. Kecamatan Jati Agung terdiri dari 21 Desa, yaitu Desa Way Huwi, Jati Mulyo, Fajar Baru, Karang Sari, Karang Anyar, Rejo Mulyo, Karang Rejo, Marga Kaya, Marga Agung, Margo Lestari, Margodadi, Margo Mulyo, Margo Rejo, Banjar Agung, Gedung Harapan, Gedung Agung, Sumber Jaya, Sidoharjo, Purwotani, Sidodadi, SinarRejeki. Yang merupakan tempat pelaksanaan kegiatan PKPM yaitu Way Huwi, Jati Mulyo, Karang Sari, Karang Anyar, Fajar Baru, Margo Agung. Margo Lestari, Sumber Jaya, dan Marga Karya. Dari desa- desa tersebut yang menjadi tempat diadakannya Program Kerja pengabdian Masyarakat ( PKPM ) kami yaitu Desa Margodadi. Desa Margodadi terdiri dari 5 Dusun, yaitu Dusun I, Dusun II, Dusun IV, Dusun V. Mata pencarian warga Desa Margodadi adalah Pegawai Negeri Sipil, Guru, petani padi, singkong, jagung, sawit,

pengemudi angkutan. Selain itu, warga Desa Margodadi juga ada yang membuka usaha skala kecil hingga sedang seperti, pembuatan meubel,peternak ayam potong,kambing,sapi, tempe, tahu, keripik, bengkel steam motor, motor,tusuk sate, sulam usus, rengginang, kerupuk keriting dan juga pedagang yang menjual kebutuhan pokok serta makanan siap saji seperti bakso, mie ayam, dan soto ayam.

Luas wilayah Desa Margodadi 80 ha . Pertanian sawah tadah hujan 101 ha, ladang/tegalan 46 ha, pasar ha, perkantoran 0,600 ha, sekolah 0,75 ha, jalan 2500 ha,dan lapangan sepak bola0,1 ha . Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin laki –laki 1295 dan perempuan 1248 serta kepala keluarga 652 kk. Pertumbuhan penduduk tahun sebanyak 2543 orang dan jumlah penduduk tahun lalu sebanyak 2526 orang.

Usaha kerajinan sulam usus Desa Margodadi ini pada awalnya diperkenalkan oleh Aan Ibrahim seorang putra asli Lampung. Pada tahun 1995, Aan adalah seorang perancang busana yang pertama kali mempopulerkan kerajinan sulam usus sehingga menjadi lebih baik, berdaya guna, serta bernilai jual tinggi. Sulam usus adalah seni kerajinan sulam warisan nenek moyang suku Lampung Pepadun di daerah Menggala, Kabupaten Tulang Bawang. Berbeda dengan pembuatan tapis yang lebih dulu dikenal, sulam usus jauh lebih mudah sederhana. Alat untuk membuatnya pun sederhana dan tidak serumit menenun kain tapis. Berawal dari bebe (sejenis penutup biasa dada) yang digunakan pengantin wanita Lampung atau muli Lampung pada acara adat atau seremonial pemerintah, Aan sangat tertarik dengan keunikan sulamannya yang selintas seperti usus ayam. Aan memerlukan waktu lebih kurang dua tahun mulai dari mempelajari hal tersebut di Menggala tentang cara pembuatannya, motif, bahan-bahan yang dipakai, benang dan lain-lain. Setelah cukup lama bereksperimen, akhirnya Aan mendapatkan suatu pola sebagai dasar untuk membuat kebaya sulam usus.

Salah satu warga margodadi yang bernama Ibu Juminah bekerja di tempat usaha kerajinan Sulam Usus milik Bapak Aan Ibrahim kurang lebih 2 tahun. Kemudian pada tahun 1992, Ibu Juminah mulai mengembangkan dan menyebarluaskan kerajinan Sulam Usus ke masyarakat desa sampai sekarang. Pembuatan sulam usus untuk satu busana membutuhkan setidaknya 3 sampai 5 orang untuk mennyelesaikannya. Waktu yang dibutuhkan juga cukup lama sekitar satu sampai dua bulan. Apabila ada detail yang lebih rumit dan membutuhkan tingkat ketelitian tinggi, maka dibutuhkan tenaga kerja lebih dari 5 orang, dan memakan waktu kurang lebih dua sampai tiga bulan. Bahan dasar sulam usus yaitu kain satin, karakteristik satin yang mengkilat memberi kesan mewah dan elegan. Sifat bahan yang jatuh dan halus memudahkan pengrajin membuat beragam pola dan motif, mulai dari motif lurus, melingkar, pita sampai dengan model ulir dengan tingkat kesulitan dan ketelatenan tersendiri.

Proses pembuatan awalnya dengan memotong secara melintang bahan satin menjadi lembaran-lembaran berbentuk seperti pita. Kemudian dijahit dan di setrika agar bentuknya sempurna. Kebutuhan bahan satin mengikuti jenis busana yang dipesan, seperti kebaya, kemeja, serta gaun panjang. Bahan satin tersebut disulam sesuai dengan pola yang dikehendaki dan dijalin satu per satu hingga menjadi sebuah busana.

# III. METODE PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

## 1. Metode kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan cara mempelajari dan memahami bukubuku referensi yang mendukung dan berkaitan dalam kegiatan ini.

## 2. Metode observasi

Mendapatkan data-data dan fakta dari UKM Sulam Usus Desa Margodadi.

#### 3. Metode wawancara

Wawancara langsung dengan Ibu Juminah sebagai salah satu pengelola UKM Sulam Usus di Desa Margodadi untuk mendapatkan keteranganketerangan yang dibutuhkan.

# IV. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Hasil Kegiatan

Kamus data yang digunakan dalam rancangan aplikasi data base penjualan pada UKM sulam usus Desa Margodadai adalah sebagai berikut:

Nama Basisdata : DB Penjualan

Tunai

Nama Tabel : Karyawan

Kunci utama : Kode\_Karyawan

Kunci tamu : -

Media Penyimpanan : Hard disk

Tabel 1 berikut merupakan tampilan dari tabel Karyawan:

Tabel 1. Tabel Karyawan

Nama field	Туре	Panjang	Keterangan
Kode_Karyawan	Nvarchar	18	Kode karyawan
Nama	Char	30	Nama karyawan
Jenis Kelamin	Char	20	Jenis Kelamin
Alamat	Char	20	Alamat Karyawan
Kota	Char	15	Kota Karyawan
Telepon	Number	12	Telepon

Nama Basisdata : DB Penjualan

Tunai

Nama Tabel : Penjualan

Kunci utama : Kode\_Nota

Kunci tamu : Kode\_Karyawan

Media Penyimpanan : Hard disk

Tabel 2 berikut merupakan tampilan dari tabel Penjualan:

Tabel 2. Tabel Penjualan

Nama field	Туре	Panjang	Keterangan
Kode_Nota	Nvarchar	18	Kođe Nota
Tanggal	Date	-	Tanggal
Kode_Karyawan	Nvarchar	18	Koe Karyawan

Nama Basisdata : DB Penjualan

Tunai

Nama Tabel : Detail

Kunci utama : Kode Nota

Kunci tamu : Kode Barang

Media Penyimpanan : Hard disk

Tabel 3 berikut merupakan tampilan dari tabel Detail:

Tabel 3. Tabel Detail

Nama field	Туре	Panjang	Keterangan
Kode_Nota	Nvarchar	18	Kođe Nota
Kode_Barang	Nvarchar	18	Kođe
			Barang
Jumlah	Money	8	Jumlah

Nama Basisdata : DB Penjualan

Tunai

Nama Tabel : Barang

Kunci utama : Kode\_Barang

Kunci tamu : Kode\_jenis

Media Penyimpanan : Hard disk

Tabel 4 berikut merupakan tampilan dari

tabel Barang:

Tabel 4. Tabel Barang

Nama field	Туре	Panjang	Keterangan
Kode_Barang	Nvarchar	8	Kode
			Barang
Nama_Barang	Char	30	Nama
			Barang
Kode_Jenis	Nvarchar	8	Kode Jenis
Harga	Money	8	Harga
Stock	Char	10	Stock
Diskon	Money	8	Diskon

Nama Basisdata : DB Penjualan

Tunai

Nama Tabel : Jenis

Kunci utama : Kode\_Jenis

Kunci tamu : -

Media Penyimpanan : Hard disk

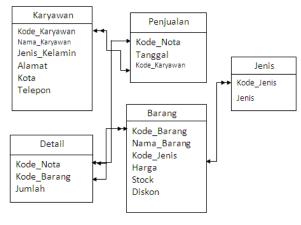
Tabel 5 berikut merupakan tampilan dari

tabel Jenis:

Tabel 5. Tabel Jenis

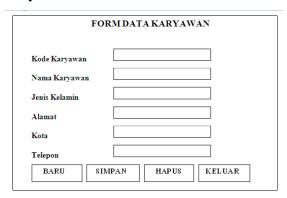
Nama field	Туре	Panjang	Keterangan
Kode_Jenis	Nvarchar	8	Kode Jenis
Jenis	Char	30	Jenis

Rancangan relasi antar tabel digunakan untuk menampilkan struktur database yang dirancang. Rancangan Relasi Antar Tabel seperti pada tampilan gambar 1 berikut ini:



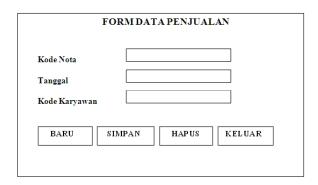
Gambar 1. Relasi Antar Tabel

Rancangan input merupakan bentuk form digunakan untuk menerima data yang akan diolah kedalam komputer. Berikut adalah rancangan input yang diusulkan. Gambar 2 berikut ini adalah Rancangan dari Tampilan Form Data Karyawan:



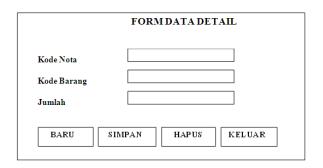
Gambar 2. Rancangan Tampilan Input Form Data Karyawan

Gambar 3 berikut ini adalah Rancangan dari Tampilan Form Data Penjualan:



Gambar 3. Rancangan Tampilan Input Form Data Penjualan

Gambar 4 berikut ini adalah Rancangan dari Tampilan Form Data Detail:



Gambar 4. Rancangan Tampilan Input Form Data Detail

Gambar 5 berikut ini adalah Rancangan dari Tampilan Form Data Barang:

	FORM DATA BARANG
Kode Barang	
Nama Barang	
Kode Jenis	
Harga	
Stock	
Diskon	
BARU	SIMPAN HAPUS KELUAR

Gambar 5. Rancangan Tampilan Input Form Data Barang

Gambar 6 berikut ini adalah Rancangan dari Tampilan Form Data Jenis:

	FORM DATA JENIS
Kode Jenis Jenis	
BARU	SIMPAN HAPUS KELUAR

Gambar 6. Rancangan Tampilan
Input Form Data Jenis

## 4.2 Pembahasan

Sistem pengkodean yang diusulkan pada rancangan aplikasi ini adalah :

- Sistem pengkodean untuk kode\_karyawan, terdiri dari 18 digit dengan aturan sebagai berikut :
  - Delapan digit pertama menunjukkan tahun, bulan dan tanggal lahir karyawan, digit kedua enam menjelaskan tentang tahun dan bulan mulai berkerja, satu digit ketiga menjelaskan jenis kelamin yaitu 1 2 untuk laki-laki dan untuk perempuan dan tiga digit terakhir menjelaskan nomor urut karyawan.

contoh: 19650720 198603 2 004

2) Sistem pengkodeaan untuk nota\_penjualan, terdiri dari 8 digit dengan aturan sebagai berikut: Dua digit pertama menunjukkan nota. dua digit kedua nomor menjelaskan nama barang tertentu, dua digit ketiga menjelaskan harga barang, dua digit terakhir menjelaskan banyaknya barang.

3) Sistem pengkodean untuk kode\_barang, terdiri dari 2 digit dengan aturan sebagai berikut :

Dua digit kode menjelaskan barang yang akan dijual

contoh: 01.02.01.02.

contoh:

- 01 untuk baju batik sulam usus
- 02 untuk tas sulam usus
- 03 untuk peci sulam usus
- 04 untuk taplak meja sulam usus
- 4) Sistem pengkodean untuk kode\_jenis terdiri dari 2 digit, dengan aturan sebagai berikut:

Seluruh digit menjelaskan tentang tingkatan jenis bahan

contoh: 01 untuk jenis sulam usus 02 untuk jenis sulam biasa

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Perancangan Aplikasi Database Penjualan Pada Kerajinan Sulam Usus Desa Margodadi Lampung Selatan merupakan upaya untuk meningkatkan kerja sistem yang ada pada saat ini. Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

- 1) Perancangan Aplikasi Database Penjualan Kerajinan Sulam Usus yang dilakukan akan membantu sistem yang lama. Karena dapat menjadi gambaran dalam proses membangun sistem pencatatan penjualan kerajinan sulam usus di Margodadi Lampung Selatan.
- Dengan adanya perancangan aplikasi ini diharapkan dapat memberikan

kemudahan dan gambaran bagi Ibu Juminah dalam melakukan pencatatan penjualan kerajinan sulam usus.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan terhadap Perancangan Aplikasi Database Penjualan Pada Kerajinan Sulam Usus adalah sebagai berikut:

- Diharapkan rancangan aplikasi yang telah dibuat dapat diimplementasikan menjadi sistem Aplikasi Database Penjualan yang berbasis website.
- Aplikasi yang dirancang dapat dikembangkan lebih lanjut dengan memberikan banyak fasilitas menu dalam memberikan kemudahan bagi penggunanya.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al Fatta, H. 2007. <u>Analisis dan</u>

  <u>Perancangan Sistem Informasi</u>.

  Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [2] Anonim. 2008. <u>Profil</u> <u>Desa</u> <u>Margodadi.</u>
- [3] Jogiyanto, H.M. 2005. <u>Analisis dan</u>
  <u>Desain Sistem Informasi</u>. Penerbit
  Andi. Yogyakarta.

- [4] Simarmata, J dan Paryudi, I. 2006.<u>Basis</u> <u>Data</u>. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [5] Susanto, A. 2004. <u>Sistem Informasi</u>
  <u>Manajemen Konsep dan</u>
  <u>Pengembangannya.</u> Penerbit
  Wahana Komputer. Semarang.