

## SISTEM INFORMASI PENENTUAN BIAYA PRODUKSI KERAJINAN PADA KERAJINAN BIBAH MARTAPURA BERBASIS VISUAL

Rapiqatul Rahmah<sup>1)</sup>, Amrul Hadiyanoor<sup>2)\*\*</sup>  
Jl Pangeran Hidayatullah, Banua Anyar, Banjarmasin  
Email : [rapiqatulr@gmail.com](mailto:rapiqatulr@gmail.com)<sup>1)</sup>, [amrulhy@gmail.com](mailto:amrulhy@gmail.com)<sup>2)</sup>  
Penulis Koresponden<sup>2)\*\*</sup>

### Abstract

*Bibah Handicraft is not yet having an application that can manage detailed expenditure data on each craft production produced. In addition there are also obstacles in the calculation of overall production costs because the calculations are still done manually. Another process that is experiencing problems is making reports on the resulting production, both from the total expenditure report, production report and other reports which are also still done manually*

*To overcome the existing problems, we need a system that can help in the management of craft production data, in addition to this system also helps in managing data and can also help in determining the cost of craft production. This application was created using Visual Basic 2010 programming.*

*The results are what have been produced after conducting research, namely on the Bibah craft. Based on the existing problems, the Visual Production Determination of Handicraft Production Costing System in the Visual-Based Martapura Bibah Craft. Making this information system makes it easy to input data, search data, save data and also print reports.*

**Keyword : Systems, Information, Sales, Crafts, Martapura Bibah**

### A. PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Seperti halnya kegiatan produksi yang dilakukan oleh kerajinan Bibah yang berlokasi di Martapura. Kegiatan utama dalam usaha ini adalah membuat sebuah kerajinan yang dapat dijadikan cenderamata atau oleh-oleh untuk pengunjung yang datang ke kota Martapura.

Produksi seperti ini sangat rentan, terkadang harga yang ditetapkan tidak sesuai dengan biaya produksi. Jika harga terlalu murah maka akan

mengakibatkan kerugian atau pendapatan yang sedikit bagi pengrajin dan apabila harga ditetapkan terlalu tinggi maka juga akan mengakibatkan pelanggan merasa keberatan dan mengakibatkan turunnya jumlah penjualan yang juga akan berdampak pada kelangsungan usaha. Sehingga sangat penting untuk mengetahui biaya produksi setiap barang yang dibuat.

Kelemahan pada usaha kerajinan Bibah adalah belum terdapatnya aplikasi yang dapat mengelola data-data rincian pengeluaran pada setiap produksi kerajinan yang dihasilkan. Selain itu juga terdapat kendala dalam perhitungan biaya produksi secara keseluruhan dikarenakan perhitungan masih dilakukan secara manual. Proses lainnya yang mengalami kendala adalah

pembuatan laporan mengenai produksi yang dihasilkan, baik dari laporan total pengeluaran, laporan hasil produksi dan laporan lainnya yang juga masih dilakukan secara manual.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Sulitnya dalam mengelola data-data produksi yang ada pada Kerajinan Bibah Martapura.
2. Sulitnya dalam perhitungan biaya produksi pada setiap pembuatan kerajinan.
3. Lamanya dalam pembuatan laporan karena masih dilakukan secara manual.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini, antara lain:

1. Sistem ini membahas mengenai pengolahan data produksi pada Kerajinan Bibah Martapura.
2. Sistem ini dibatasi untuk pengolahan data hasil produksi dan juga biaya produksi seperti biaya pengeluaran bahan, gaji pengrajin, dan pengeluaran pendukung lainnya.
3. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 2010.
4. Laporan dibuat menggunakan ReportViewer Visual Basic 2010

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) Burhan Foam merupakan usaha yang bergerak di bidang manufaktur pembuatan kasur lipat, bantal, dan guling berdasarkan pesanan pelanggan. Selama ini, UMKM sering mengalami penurunan laba dengan pesanan yang meningkat dan juga mengalami penurunan pesanan yang berturut-turut untuk

beberapa jenis kasur. Hal ini disebabkan karena UMKM belum memiliki mekanisme untuk menghitung harga pokok produksi yang tepat. UMKM belum memperhitungkan biaya overhead (operasional pabrik) ke dalam perhitungan harga pokok produksinya. Kondisi ini mengakibatkan harga yang ditentukan terlalu tinggi (Overbudget) atau terlalu rendah (Underbudget). Berdasarkan permasalahan tersebut, dibuatlah rancang bangun aplikasi penentuan harga pokok produksi pada UMKM Burhan Foam dengan menggunakan metode Job Order Costing (harga pokok pesanan) yang dapat menghitung semua komponen biaya produksi setiap pesanan.

Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net dan Microsoft SQL Server sebagai databasenya. Aplikasi yang telah dibuat dapat menghasilkan laporan biaya bahan baku, laporan biaya tenaga kerja tidak langsung, laporan biaya overhead pabrik tetap, laporan biaya overhead pabrik variabel, dan laporan harga pokok produksi. Selain itu, sistem juga menghasilkan laporan pemesanan per bulan. Berdasarkan rancang bangun aplikasi yang dibuat dan uji coba yang telah dilakukan, didapatkan informasi harga pokok produksi yang dibutuhkan oleh UMKM beserta rincian unsur biaya produksinya.

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu” (Jogiyanto, 2005).

Sedangkan menurut Sutanta, sistem adalah sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu

sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan (Sutanta, 2003).

Penjelasan di atas menjelaskan bahwa sistem bekerja dalam suatu jaringan kerja dari suatu prosedur yang saling berhubungan satu sama lain untuk menyelesaikan tujuan dan sasaran yang dimaksud. Sistem juga dapat dikatakan sebagai sekumpulan elemen yang berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu.

Model umum sebuah sistem ini sudah merupakan sebuah sistem yang sederhana, sebab sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan menghasilkan keluaran yang dilakukan dalam suatu proses. Suatu sistem terdiri dari subsistem-subsistem yang meliputi subsistem-subsistem lainnya. Suatu sistem dalam teorinya dapat dibedakan oleh jenis-jenis sistem. Menurut Gordon B. Davis dalam buku Sistem Informasi Manajemen terdapat beberapa jenis-jenis sistem, sebagai berikut:

1. Sistem abstrak dan sistem fisik; Sistem abstrak adalah susunan yang teratur dari gagasan yang satu sama lain berada dalam ketergantungan. Sedangkan sistem fisik merupakan suatu perangkat yang secara bersama-sama beroperasi untuk mencapai tujuan.
2. Sistem deterministik dan sistem probabilistik; sistem deterministik adalah sistem yang dalam operasinya dapat menentukan hasilnya secara pasti sedangkan probabilistik adalah sistem yang dalam operasinya tak dapat diduga hasilnya secara pasti.
3. Sistem tertutup dan sistem terbuka; sistem tertutup merupakan suatu sistem dimana tidak terjadi pertukaran bahan, informasi dengan lingkungan, sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang

memungkinkan terjadinya pertukaran informasi dengan lingkungan. (Davis, 2003)

Penjelasan di atas dapat diartikan dalam bahwa terdapat berbagai macam jenis sistem sesuai dengan tujuan atau sasaran yang telah ditentukan. Seperti dalam sebuah organisasi dan dalam proses informasi terdapat sistem-sistem yang secara relatif terisolasi dari lingkungan. Sebuah sistem dalam suatu organisasi dapat berjalan secara baik apabila suatu masukan dapat diproses menjadi keluaran yang berguna bagi yang membutuhkan.

Informasi merupakan data yang telah diproses sehingga mempunyai arti tertentu bagi penerimanya. Sumber dari informasi adalah data, sedangkan data itu sendiri adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian, sedangkan kejadian itu merupakan suatu peristiwa yang terjadi pada waktu tertentu. Dalam hal ini informasi dan data saling berkaitan. Pengertian informasi dalam bukunya Sutanta yang berjudul Sistem Informasi Manajemen informasi diartikan sebagai berikut:

“Informasi merupakan hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang dapat dirasakan akibatnya secara langsung saat itu juga atau secara tidak langsung pada saat mendatang.” (Sutanta, 2003)

Definisi informasi menurut Jogiyanto dalam bukunya Sistem Informasi dapat diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. (Jogiyanto, 2005)

Dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sebuah data yang diterima oleh seseorang ataupun kelompok yang

berguna bagi masa sekarang atau masa yang akan datang. Informasi merupakan suatu data yang masih bahan mentah apabila tidak diolah atau diproses. Data akan menjadi berguna dan menghasilkan suatu informasi apabila melalui suatu model.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Tampilan Aplikasi

Aplikasi ini mempunyai beberapa tampilan mulai dari *input login*, menu utama, dan *input data* yang terdiri dari beberapa form. Penjelasan beberapa sistem dari sistem informasi menentukan biaya produksi kerajinan pada kerajinan bibah martapura dan fungsi-fungsinya adalah sebagai berikut :

##### 3.1.1 Form Kerajinan

Gambar 1 Tampilan Form Kerajinan

Form kerajinan adalah form yang berfungsi untuk menambah, menyimpan, menghapus dan mencari data-data kerajinan yang diproduksi oleh Kerajinan Bibah Martapura. Adapun rancangan form kerajinan pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Form ini dapat dilihat pada Gambar 1 diatas.

##### 3.1.2 Form Karyawan

Gambar 2 Tampilan Form Karyawan

Form karyawan adalah form yang berfungsi untuk menambah, menyimpan, menghapus dan mencari data-data karyawan Kerajinan Bibah Martapura. Adapun rancangan form karyawan pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Form ini dapat dilihat pada Gambar 2.

##### 3.1.3 Form Produksi

Gambar 3 Tampilan Form Admin

Form produksi adalah form yang berfungsi untuk menambah, menyimpan,

menghapus dan mencari data-data produksi kerajinan pada Kerajinan Bibah Martapura. Adapun rancangan form produksi pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Form ini dapat dilihat pada Gambar 3.

### 3.1.4 Form Pengeluaran

Gambar 4 Tampilan Form Pengeluaran

Form pengeluaran adalah form yang berfungsi untuk menambah, menyimpan, menghapus dan mencari data-data pengeluaran produksi kerajinan pada Kerajinan Bibah Martapura. Adapun rancangan form pengeluaran pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Form ini dapat dilihat pada Gambar 4.

### 3.1.5 Form Detail Pengeluaran

Gambar 5 Tampilan Form Detail Pengeluaran

Form detail pengeluaran adalah form yang berfungsi untuk menambah, menyimpan, menghapus dan mencari data-data pengeluaran produksi kerajinan secara detail pada Kerajinan Bibah Martapura.

Adapun rancangan form detail pengeluaran pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Form ini dapat dilihat pada Gambar 5.

### 3.1.6 Form Penjualan

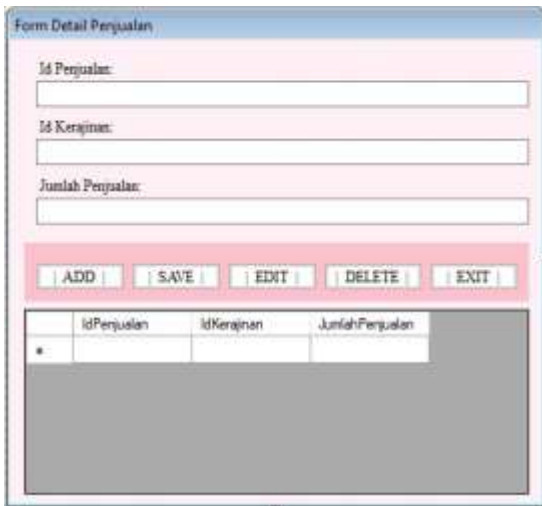
Gambar 6 Tampilan Form Penjualan

Form penjualan adalah form yang berfungsi untuk menambah, menyimpan, menghapus dan mencari data-data penjualan kerajinan pada Kerajinan Bibah Martapura.

Adapun rancangan form penjualan pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Form ini dapat dilihat pada Gambar 6.

### 3.1.7 Form Detail Penjualan

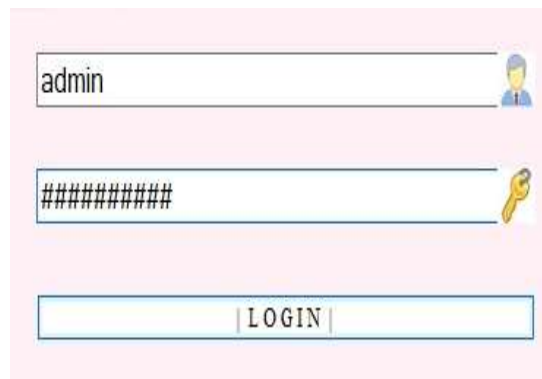
Form detail penjualan adalah form yang berfungsi untuk menambah, menyimpan, menghapus dan mencari data-data penjualan kerajinan secara detail pada Kerajinan Bibah Martapura.



Gambar 7 Tampilan Form Detail Penjualan

Adapun rancangan form detail penjualan pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Form ini dapat dilihat pada Gambar 7 diatas.

### 3.1.8 Form Login



Gambar 8 Tampilan Form Login

Form login adalah form yang berfungsi untuk mengamankan aplikasi. Adapun form login pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Form ini dapat dilihat pada Gambar 8 diatas.

### 3.1.9 Form Menu Utama



Gambar 9 Tampilan Form Menu Utama

Form menu utama adalah form yang berfungsi mengakses form dan laporan yang ada dalam aplikasi.

Adapun form karyawan pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan

Bibah Martapura. Form ini dapat dilihat pada Gambar 9 diatas.

### 3.2 Tampilan Laporan

#### 3.2.1 Tampilan Laporan Kerajinan

| ID Kerajinan | Nama Kerajinan | Jenis Kerajinan | Ukuran Kerajinan | Harga Jual | Jumlah Kerajinan |
|--------------|----------------|-----------------|------------------|------------|------------------|
| K0001        | Dompet Manik 1 | Dompet          | Kecil            | 10000      | 54               |
| K0002        | Dompet Manik 2 | Dompet          | Sedang           | 15000      | 36               |
| K0003        | Dompet Manik 3 | Dompet          | Besar            | 20000      | 10               |
| K0004        | Tas Manik      | Tas             | Sedang           | 50000      | 46               |

Martapura, 12 Jul 2019

Gambar 10 Tampilan Laporan Kerajinan

Laporan kerajinan adalah laporan yang berfungsi untuk mencetak data-data kerajinan yang diproduksi oleh Kerajinan Bibah Martapura. Adapun laporan kerajinan pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 10 di atas.

#### 3.2.2 Tampilan Laporan Karyawan

| ID Karyawan | Nama Karyawan | Jenis Tugas | Rincian Tugas                       |
|-------------|---------------|-------------|-------------------------------------|
| 00001       | Siti Rizka    | Mengahit    | Mengahit dan merapikan hasilahit    |
| 00002       | Rakayu        | Kasir       | Menjaga toko dan melayani pelanggan |

Martapura, 21 May 2019

Gambar 11 Tampilan Laporan Karyawan

Laporan karyawan adalah laporan yang berfungsi untuk mencetak data-data karyawan Kerajinan Bibah Martapura. Adapun laporan karyawan pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 11 di atas.

#### 3.2.3 Tampilan Laporan Produksi

| ID Produksi | Tanggal Produksi | Nama Kerajinan | Jenis Kerajinan | Ukuran Kerajinan | Jumlah Produksi |
|-------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| P0001       | 16 May 2019      | Dompet Manik 1 | Dompet          | Kecil            | 30              |
| P0002       | 17 May 2019      | Dompet Manik 2 | Dompet          | Sedang           | 15              |
| P0003       | 30 May 2019      | Dompet Manik 3 | Dompet          | Besar            | 5               |

Martapura, 12 Jul 2019

Gambar 12 Tampilan Laporan Karyawan

Laporan produksi adalah laporan yang berfungsi untuk mencetak data-data produksi kerajinan pada Kerajinan Bibah Martapura. Adapun laporan produksi pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 12 di atas.

#### 3.2.4 Tampilan Laporan Pengeluaran

| ID Pengeluaran | Tanggal Pengeluaran | No Nota Pengeluaran | Nama Pengeluaran  | Jumlah Pengeluaran |
|----------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| P0001          | 15 May 2019-0120    |                     | Pembelian Jajan   | 20000              |
| P0001          | 15 May 2019-0120    |                     | Pembelian Sewang  | 20000              |
| P0001          | 15 May 2019-0120    |                     | Pembelian Manik   | 100000             |
| P0001          | 15 May 2019-0120    |                     | Pembelian Ganting | 20000              |
| P0001          | 15 May 2019-0120    |                     | Pembelian Renda   | 50000              |
| P0001          | 15 May 2019-0120    |                     | Pembelian Busa    | 50000              |

Martapura, 12 Jul 2019

Gambar 13 Tampilan Laporan Pengeluaran

Laporan pengeluaran adalah laporan yang berfungsi untuk mencetak data-data pengeluaran produksi kerajinan pada Kerajinan Bibah Martapura. Adapun rancangan laporan pengeluaran pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 13 di atas.

### 3.2.5 Tampilan Laporan Penjualan

| No Penjualan | Tanggal     | Nama Kerajinan | Jenis Kerajinan | Ukuran | Harga Jual | Jumlah | Total  |
|--------------|-------------|----------------|-----------------|--------|------------|--------|--------|
| 00001        | 18 May 2019 | Dempet Mask 1  | Dempet          | Kecil  | 15000      | 10     | 150000 |
| 00001        | 18 May 2019 | Dempet Mask 2  | Dempet          | Sedang | 15000      | 5      | 75000  |
| 00001        | 18 May 2019 | Dempet Mask 3  | Dempet          | Besar  | 20000      | 3      | 60000  |
| 00002        | 22 May 2019 | Dempet Mask 1  | Dempet          | Kecil  | 15000      | 20     | 300000 |
| 00002        | 22 May 2019 | Dempet Mask 3  | Dempet          | Besar  | 20000      | 10     | 200000 |
| 00003        | 22 May 2019 | Tas Hitam      | Tas             | Sedang | 50000      | 3      | 150000 |

Gambar 14 Tampilan Laporan Karyawan

Laporan penjualan adalah laporan yang berfungsi untuk mencetak data-data penjualan kerajinan pada Kerajinan Bibah Martapura.

Adapun rancangan laporan penjualan pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 14 di atas.

### 3.2.6 Tampilan Laporan Penjualan Perkerajinan

| No Penjualan | Tanggal     | Nama Kerajinan | Ukuran | Harga Jual | Jumlah | Total  |
|--------------|-------------|----------------|--------|------------|--------|--------|
| 00001        | 18 May 2019 | Dempet Mask 1  | Kecil  | 15000      | 10     | 150000 |
| 00001        | 18 May 2019 | Dempet Mask 2  | Sedang | 15000      | 5      | 75000  |
| 00001        | 18 May 2019 | Dempet Mask 3  | Besar  | 20000      | 3      | 60000  |

Gambar 15 Tampilan Laporan Penjualan Perkerajinan

Laporan penjualan adalah laporan yang berfungsi untuk mencetak data-data penjualan berdasarkan jenis kerajinan pada Kerajinan Bibah Martapura.

Adapun rancangan laporan penjualan pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 15 di atas.

### 3.2.7 Tampilan Laporan Perproduksi

| No Perproduksi | Tanggal Pengeluaran | No Nota Pengeluaran | Nama Pengeluaran  | Jumlah Pengeluaran |
|----------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| P0001          | 18 May 2019 01:00   |                     | Pembelian Jarak   | 30000              |
| P0001          | 18 May 2019 01:00   |                     | Pembelian Demang  | 23000              |
| P0001          | 18 May 2019 01:00   |                     | Pembelian Manis   | 100000             |
| P0001          | 18 May 2019 01:00   |                     | Pembelian Gula    | 23000              |
| P0001          | 18 May 2019 01:00   |                     | Pembelian Rakteng | 13000              |
| P0001          | 18 May 2019 01:00   |                     | Pembelian Bata    | 53000              |
|                |                     |                     |                   | 378000             |

Gambar 15 Tampilan Laporan Karyawan

Laporan perproduksi adalah laporan yang berfungsi untuk mencetak data-data pengeluaran dan hasil penjualan setiap produksi pada Kerajinan Bibah Martapura.

Adapun rancangan laporan perproduksi pada Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 15 di atas.

## D. PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang di dapat dari hasil pembahasan pembuatan Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini dapat mengelola data produksi pada kerajinan bibah, sehingga semua data akan terkumpul menjadi satu dalam sebuah database, database yang digunakan adalah Microsoft Access.
2. Sistem informasi ini akan membantu dalam perhitungan seberapa besar jumlah biaya produksi yang dikeluarkan selain itu juga dapat mengetahui seberapa besar pemasukan.
3. Sistem informasi ini akan membantu dalam pembuatan laporan untuk pemilik usaha, selain

itu pemilik juga dapat melakukan pengecekan langsung pada aplikasi.

#### 4.2 Saran

Saran yang diberikan agar Sistem Informasi Penentuan Biaya Produksi Kerajinan Pada Kerajinan Bibah Martapura bisa digunakan dengan baik dan dapat mengembangkan usaha dikarenakan usaha ini adalah bergerak pada bidang kerajinan sehingga akan lebih baik lagi jika sistem yang dibuat juga mampu membantu melakukan penjualan secara online.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

1. Ariyanti. 2016. Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Harga Pokok Produksi Pada UMKM Burhan Foam.[1]
2. Bujana. 2017. Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Harga Pokok Produksi Pada UD Eka.[7]
3. Clemons, E. K. (2014). When Online Reviews Meet Hyperdifferentiation: A Study of the Craft Beer Industry.[5]
4. Davis, G. B. (2003). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Andi.[2]
5. Hansen & Mowen. (2004). Manajemen Biaya, Edisi Bahasa Indonesia. Buku Kedua. Jakarta: Salemba Empat.[6]
6. Jogiyanto, H. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.[3]
7. Kadir, A. (2003). Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.[8]
8. Ladjamudin, A.-B. B. (2013). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.[4]

