

SISTEM INFORMASI PEMASARAN HASIL KERAJINAN ANYAMAN GELAS RUMAH TANGGA

¹Mahdalina, ²Muh. Rasyid Ridha

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Islam Indragiri

Jalan Provinsi Parit 1 Tembilahan Hulu, Riau

Email: linamahda2397@gmail.com, rasyid4sky@gmail.com

ABSTRACT

Marketing is something that contains all systems related to the purpose of determining prices up to approval and completing goods and services that can meet actual and potential buyers needs. The more creative the marketing will be more and consumers are interested. One form of creative marketing by using a web based information system with a unique and attractive appearance. Currently, the development of the internet is also very fast, either in person or agency is in need of internet. They use the internet to present the latest information services required by the community. An agency or company is in need of internet services. As in Ranbow desa Sungai Dusun, they desperately need promotion services to market the production is widespread, but during this promotion are still using manual system only. Web based marketing information system using PHP programming language designed using Dreamweaver 8 application and the MYSQL database.

Keywords: SDLC, PHP, Dreamweaver.

1. PENDAHULUAN

Pada zaman modern sekarang ini, sudah banyak perkembangan zaman yang bisa kita lihat disekitar kita ini. Salah satunya ialah penggunaan internet yang semakin meningkat setiap harinya. Selain itu, media internet juga dapat digunakan dalam dunia bisnis, seperti untuk menjual produk dengan menggunakan media online. Transaksi jual beli menggunakan media online di Indonesia sudah sangat marak, masyarakat sudah banyak yang beralih dari sistem jual beli konvensional menjadi sistem jual beli *online*. Teknologi internet harus dimanfaatkan oleh usaha kecil dan menengah untuk mengembangkan usahanya, seperti yang ada di desa Sungai Dusun Kecamatan Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir.

Di desa Sungai Dusun tidak banyak melakukan hal ini hanya dapat dijumpai beberapa *home industry* saja, dan itu masih belum berkembang dan seperti itu-itu saja. Tidak adanya pengembangan produk dan strategi penjualan yang efektif diberikan produsen. Produsen memasarkan produk hanya dipasar-pasar terdekat saja dan meraut keuntungan hanya sedikit karena penjualan hanya berbasis manual di desa tersebut. Padahal *industry* ini masih bisa dikembangkan lagi menjadi lebih besar yaitu dengan cara pengembangan produk dan pemasaran produk dengan menggunakan *online*.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut : 1. Menganalisa sistem informasi pemasaran hasil kerajinan gelas rumah tangga di desa Sungai Dusun. 2. Membangun sebuah sistem informasi pemasaran yang diperlukan bagi produsen *home industry* rumah tangga di desa Sungai Dusun. 3. Mengimplementasikan sistem informasi pemasaran hasil kerajinan gelas rumah tangga di desa Sungai Dusun secara terkomputerisasi. Solusi yang diharapkan dengan menggunakan sistem terkomputerisasi tersebut akan menjadi efektif dan efisien sehingga dapat mengurangi masalah data informasi produk yang sudah tersedia ataupun belum dan mempermudah masyarakat luas untuk mengetahui mengenai perkembangan atau informasi jenis produk hasil kerajinan anyaman gelas rumah tangga dan harga.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Pada sistem perancangan yang dilakukan disini yang menjadi kumpulan elemennya merupakan kumpulan halaman-halaman *website* yang saling terkait menjadi suatu sistem yaitu *website* yang bertujuan untuk menyampaikan informasi yang telah diolah menjadi informasi

*Mahdalina, Sistem Informasi Pemasaran Hasil Kerajinan Anyaman Gelas
Rumah Tangga*

berguna bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang sehingga proses pemasaran dan penjualan produk secara luas ke berbagai daerah dapat dilakukan dengan mudah (Zulkifli, 2016). Sedangkan menurut Kristanto (2012) Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan berkerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

2.1 Sistem

Sistem adalah suatu kumpulan komponen yang membentuk suatu jaringan kerja yang saling terhubung untuk melakukan suatu kegiatan guna mencapai sasaran tertentu (Wibowo dan Sismoro, 2012).

2.2 Informasi

Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Dengan kata lain sumber informasi adalah data, data menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem (Rianto, 2018).

2.3 Pemasaran

Pemasaran adalah sebagai suatu proses sosial dan *manajerial* dimana seseorang atau kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan usahakan melalui penciptaan, pertukaran yang dapat memenuhi kebutuhan, keinginan dan permintaan seseorang atau kelompok (Lukman, 2016).

2.4 Sistem Informasi Pemasaran

Sistem informasi pemasaran adalah kegiatan peseorangan dan organisasi yang memudahkan dan mempercepat hubungan pertukaran yang memuaskan dalam lingkungan yang dinamis melalui penciptaan pendistribusian promosi dan penentuan harga barang jasa dan gagasan. Sistem informasi pemasaran selalu digunakan oleh bagian pemasaran dalam sebuah perusahaan untuk memasarkan produk-produk perusahaan tersebut. Sistem informasi ini merupakan gabungan dari keputusan yang berkaitan dengan Produk, Tempat, Promosi Harga, serta produk (Rianto, 2018) adapun pendapat lain (Kotler, Keller, 2012) Sistem informasi pemasaran terdiri dari berbagai komponen untuk memberikan informasi yang tepat dan akurat kepada para pengambil keputusan pemasaran.

2.5 Kerajinan Tangan

Kerajinan tangan adalah menciptakan suatu produk atau barang yang dilakukan oleh tangan dan memiliki fungsi pakai atau keindahan sehingga memiliki nilai jual. Kerajinan tangn yang memiliki kualitas tinggi tentu harganya akan mahal, jika memiliki keterampilan dan berusaha untuk membuat suatu produk mungkin dengan kerajinan yang akan dimiliki bisa menjadi suatu usaha yang menjanjikan (Rianto, 2018).

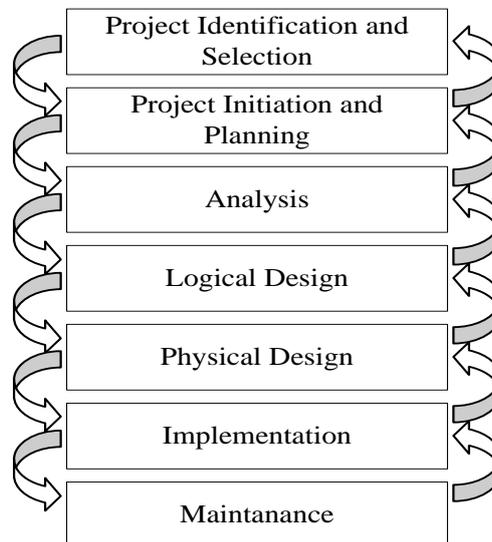
2.6 Website

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringanhalaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi website tetap, jarang berubah, dan isi informasinya searah hanya dari pemilik website. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan isi informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna website. Fungsi pemasaran menggunakan WEB :

- a. Media Promosi: Sebagai media promosi dapat dibedakan menjadi media promosi utama, misalnya website yang berfungsi sebagai search engine atau toko Online, atau sebagai penunjang promosi utama, namun website dapat berisi informasi yang lebih lengkap daripada media promosi offline seperti koran atau majalah.

- b. Media Pemasaran: Pada toko online atau system afiliasi, website merupakan media pemasaran yang cukup baik, karena dibandingkan dengan toko sebagaimana di dunia nyata, untuk membangun toko online diperlukan modal yang relatif lebih kecil, dan dapat beroperasi 24 jam walaupun pemilik website tersebut sedang istirahat atau sedang tidak ditempat, serta dapat diakses darimana saja.
- c. Media Informasi: Website portal dan radio atau tv online menyediakan informasi yang bersifat global karena dapat diakses dari mana saja selama dapat terhubung ke internet, sehingga dapat menjangkau lebih luas daripada media informasi konvensional seperti koran, majalah, radio atau televisi yang bersifat lokal.
- d. Media Pendidikan: Ada komunitas yang membangun website khusus berisi informasi atau artikel yang sarat dengan informasi ilmiah misalnya wikipedia.
- e. Media Komunikasi: Sekarang banyak terdapat website yang dibangun khusus untuk berkomunikasi seperti forum yang dapat memberikan fasilitas-fasilitas bagi para anggotanya untuk saling berbagi informasi atau membantu pemecahan masalah tertentu.

Dalam analisis dan perancangan sistem informasi pemasaran hasil kerajinan anyaman gelas rumah tangga ini, metode yang digunakan adalah metode *system development life cycle* (SDLC). Tahapan utamanya terdiri dari tahapan perencanaan sistem (*system planning*), analisis sistem (*system analysis*), desain sistem (*system design*), implementasi sistem (*system implementation*).



Gambar 2.2 Tahapan-Tahapan dalam SDLC

Project Identification and Selection pada tahapan ini adalah tahapan identifikasi dan penyeleksian system. Tahapan ini dilakukan dengan cara mewawancarai dan dokumentasi serta menyeleksi data-data yang berhubungan dengan system informasi yang akan dikembangkan.

Project Initiation and Planning dalam tahapan ini hanya melakukan perencanaan dan mencoba mengatasi dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang selama ini terjadi.

Analysis, pada phase ini pengembangan system dalam tahap kritis yaitu analisa system yang akan dipelajari dan pilihan dari system pengganti yang diusulkan, sebab jika terjadi kesalahan dalam penerapan maka terjadi kesalahan dalam semua system yang akan dikembangkan untuk selanjutnya. pada tahapan ini menggunakan metode PIECES.

Logical Design, perancangan logika ini berhubungan dengan fungsi-fungsi spesifikasi yang terinci dari semua elemen-elemen sistem baik itu proses, input dan output.

Physical Design, rancangan fisik lebih bersifat teknis yaitu spesifikasi terperinci dari semua elemen-elemen sistem (program, file-file, sistem *software*, dsb) dalam rencana untuk teknologi yang baru terhadap mengubah spesifikasi logika kedalam teknologi tertentu secara terperinci, yaitu semua pemrograman dan konstruksi dari sistem yang sesuai.

Implementation, setelah dianalisa dan dirancang secara rinci dan teknologi sudah diseleksi dan dipilih, dimana system informasi dikodekan, diuji dan diterapkan, kemudian dilakukan pelatihan dan didukung oleh organisasi, maka user akan mencoba menggunakan sistem yang telah diterapkan.

Maintenance, tahapan ini dapat dikatakan tahapan yang terakhir dalam pembangunan sistem informasi ini. Agar sistem yang sudah dibangun tetap dapat dioperasikan dengan baik perlu dilakukan perawatan terhadap sistem tersebut.

Metode Analisis yang digunakan adalah metode *PIECES* adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan *PIECES* Analisis (*Performance, Information, Economy, Control, Eficiency and Service*). Analisis *PIECES* ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama. Metode ini menggunakan enam *variable* evaluasi yaitu Analisa Kinerja (*Performance Analysis*), Analisis informasi (*Information Analysis*), Analisis ekonomi (*Economic Analysis*), Analisis Pengendalian (*Control Analysis*), Analisis Efisiensi (*Eficiency Analysis*) dan Analisis Pelayanan (*Service Analysis*).

2.7 PHP

PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script side server* dalam pengembangan internet yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan internet dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs internet tersebut menjadi lebih mudah dan efisien (Maudi.*et.al*, 2014).

PHP merupakan singkatan dari “PHP: Hypertext Preprocessor”, adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java, asp dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan merancang website untuk menulis halaman web dinamik dengan cepat (Zulkifli 2016).

2.8 Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman *web* keluaran *Adobe Systems* yang dulu dikenal sebagai *Macromedia Dreamweaver* keluaran *Macromedia*. Program ini banyak digunakan oleh pengembang *web* karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir *Macromedia Dreamweaver* sebelum *Macromedia* dibeli oleh *Adobe Systems* yaitu versi 8. Versi terakhir *Dreamweaver* keluaran *Adobe Systems* adalah versi 10 yang ada dalam *Adobe Creative Suite 4* (Maudi.*et.al*, 2014).

2.9 MySQL

MySQL adalah suatu *Relational database management system* (RDBMS) yang mendukung *database* yang terdiri dari sekumpulan relasi atau tabel. SQL distandardisasi sebagai bahasa untuk menciptakan *database*, menyimpan informasi ke dalam *database*, dan mendapatkan kembali informasi darinya (Lukman, 2016).

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL adalah implementasi dari manajemen basis data relasional (RDBMS). Pada saat ini MySQL merupakan basis data server yang sangat terkenal di dunia, semua itu karena bahasa dasar yang digunakan untuk mengakses basis data yaitu SQL (*Structure Query Language*). Dengan menggunakan SQL, proses pengaksesan basis data lebih *user-friendly* dibandingkan dengan yang lain, misalnya *dBase* atau *clipper* karena mereka masih menggunakan perintah-perintah pemrograman murni (Maudi.*et.al*, 2014).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam analisis dan perancangan sistem informasi pemasaran hasil kerajinan anyaman gelas rumah tangga ini, metode yang digunakan adalah metode *system development life cycle* (SDLC). Tahapan

utamanya terdiri dari tahapan perencanaan sistem (*system planning*), analisis sistem (*system analysis*), desain sistem (*system design*), implementasi sistem (*system implementation*).

Teknik Pengumpulan Data yaitu 1. Observasi, pengamatan langsung yang dilakukan oleh peneliti di desa Sungai Dusun dengan tujuan mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan serta mengamati usaha anyaman gelas plastik bekas yang ada di desa Sungai Dusun. 2. Wawancara, penulis menanyakan langsung kepada pemilik dan kelompok usaha anyaman gelas plastik bekas untuk mendapatkan beberapa informasi yang dibutuhkan. 3. Studi *Literature*, penulis mencari informasi melalui berbagai macam buku-buku, jurnal dan berbagai macam sumber lainnya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

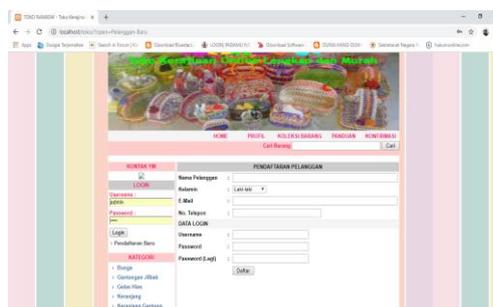
Implementasi sistem adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen yang disetujui dan menguji sistem tersebut, menginstal, memulai serta menggunakan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki. Implementasi merupakan tahapan sistem yang siap digunakan, sehingga akan diketahui apakah sistem informasi penjualan ini benar-benar dapat berjalan dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Hasil implementasi sistem dapat dilihat dari implementasi sistem ini mulai dari awal hingga ke report atau laporan yang menjelaskan tentang interaksi dalam pemasaran hasil kerajinan anyaman gelas rumah tangga.



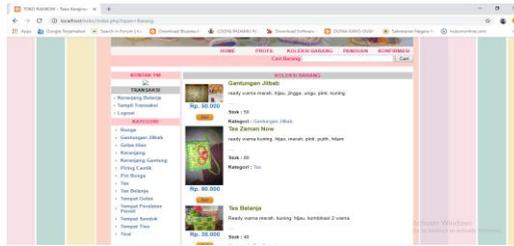
Gambar 1 Tampilan Menu Utama

Gambar 1 diatas merupakan tampilan form menu utama, form ini hanya dapat diakses ketika login awal telah benar. Pada form menu utama ini menyediakan beberapa menu yang dapat dipilih untuk di akses oleh user, diantaranya adalah menu untuk melihat koleksi barang hingga menu untuk memasukkan barang ke keranjang sampai menginputkan data transaksi pembayaran dan hasil laporan transaksi pemesanan.



Gambar 2 Tampilan Form Pendaftaran Pelanggan

Pada gambar 2 pada form pendaftaran bisa dilihat user yang belum pernah login atau terdaftar sebagai pelanggan bisa melakukan registrasi pendaftaran baru dengan mengisi data lengkap. Setelah tersimpan user bisa melakukan login dan masuk ke tampilan home.



Gambar 3 Tampilan Form Koleksi Barang

Pada gambar 3 bisa dilihat bahwa form koleksi barang, user bisa memilih barang yang diminatinya untuk dibeli dan dipesan terlebih dahulu.



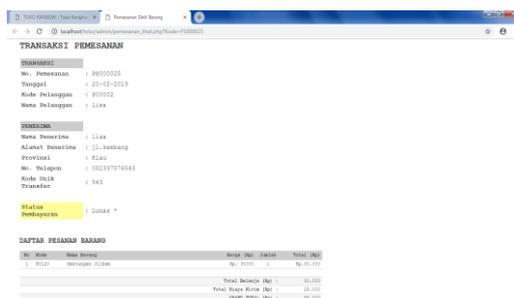
Gambar 4 Tampilan Form Keranjang Belanja

Pada gambar 4 setelah user telah mendapat barang yang diinginkan user bisa memesan dengan memasukkan ke keranjang tanda barang sudah dipesan dan melanjutkan transaksi lainnya.



Gambar 5 Tampilan Form Konfirmasi Belanja

Setelah user telah melakukan transaksi pembayaran dan mengisi data tujuan pengiriman user bisa membuka konfirmasi dan mengisi semua data yang diminta. Dan ketika sudah data terkirim user bisa membuka menu konfirmasi melihat bahwa transaksi sudah berhasil.



Gambar 6 Tampilan Hasil Laporan Transaksi Pemesanan

4.2 Pembahasan

Pengujian pada sistem informasi pemasaran ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa aplikasi ini mampu menghasilkan informasi ataupun laporan yang benar dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Pengujian yang digunakan yaitu pengujian *Black Box* dan *White Box* yaitu pengujian terhadap sistem, secara umum untuk mengetahui apakah *listing* program sudah sesuai dengan prosedurnya? Dengan pengujian *White Box*, maka pertanyaan tersebut akan dijawab.

4.2.1 Pengujian Black Box

Bertujuan untuk pengujian *interface* / antarmuka dari aplikasi sistem informasi pemasaran yang telah dibangun. Pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi dapat bekerja dengan baik. Salah satu bentuk *Black Box testing* adalah testing validasi. Seperti sistem akan memberikan sebuah informasi kepada user mengenai kesalahan apa yang telah terjadi. Salah satu contoh informasi yang muncul saat *user* melakukan kesalahan dalam menginputkan data dapat dilihat pada gambar berikut ini.

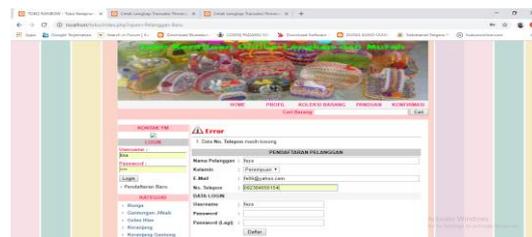


Gambar 7 Informasi Kesalahan

Gambar 7 diatas adalah informasi yang terlihat pada saat tombol Simpan yang terdapat pada *form* input alternatif di klik sedangkan matrik dalam keadaan kosong atau belum diisi.

4.2.2 Pengujian White Box

Pengujian terhadap *listing* program didapatkan beberapa kesalahan ataupun kekurangan. Kesalahan dalam penulisan *syntax* atau penulisan *listing* program yang belum lengkap dan akan menampilkan sebuah informasi, seperti pada gambar 8 dibawah ini.



Gambar 8 Kesalahan dalam Listing Program

Gambar 8 diatas menunjukkan adanya kesalahan dalam penulisan *listing* program sehingga perlu dilakukan pengujian *White Box* untuk mengetahui kesalahan *listing* program tersebut, diperlukan sebuah metode pengujian. Metode perancangan *test case* yang menggambarkan struktur prosedural untuk mendapatkan *test case* dapat digunakan untuk melakukan pengujian *listing* program. Berikut ini salah satu pengujian *White Box* menggunakan *Basis Path Testing*. Untuk pengujian salah satu *form/listing* program dalam aplikasi ini sebagai contoh dapat dilihat sebagai berikut:

a. Login

Listing Program Login

1. <?php
include_once "library/inc.connection.php";
BACA TOMBOL LOGIN DIKLIK
2. if(isset(\$_POST['btnLogin'])){
// Baca variabel form
\$txtUsername = \$_POST['txtUsername'];
\$txtPassword = \$_POST['txtPassword'];
// Validasi data pada form
\$pesanError = array();
3. if (trim(\$txtUsername)== "") {
\$pesanError[] = "Data Username kosong, silahkan isi dengan benar";
}

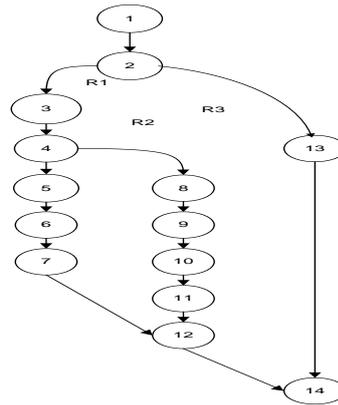
Mahdalina, Sistem Informasi Pemasaran Hasil Kerajinan Anyaman Gelas
Rumah Tangga

```

4. if (trim($txtPassword)== "") {
    $pesanError[] = "Data <b>Password</b> kosong, silahkan isi dengan benar";
}
// Skrip validasi User dan Password dengan data di Database
$loginSql = "SELECT * FROM pelanggan WHERE username='$txtUsername' AND
password=MD5('$txtPassword')";
$loginQry = mysql_query($loginSql, $koneksiDb) or die ("Gagal query password".mysql_error());
$loginQty = mysql_num_rows($loginQry);
5. if($loginQty < 1) {
    $pesanError[] = "Data <b>Username dan Password</b> yang Anda masukan belum benar";
}
// Tampilkan pesan Error jika ditemukan
6. if (count($pesanError)>=1 ) {
    echo "<br>";
    echo "<div align='left'>";
    echo "&nbsp; <b> LOGIN ANDA SALAH .....";
    </b><br><br>";
    echo "&nbsp; <b> Kesalahan Input : </b><br>";
    $urut_pesan = 0;
7. foreach ($pesanError as $indeks=>$pesanTampil) {
    $urut_pesan++;
    echo "<div class='pesanError' align='left'>";
    echo "&nbsp; &nbsp;";
    echo "$urut_pesan . $pesanTampil <br>";
    }
    echo "<br>";
}
8. else {
    # JIKA TIDAK ADA ERROR FORM DAN LOGIN BERHASIL
9. if ($loginQty >=1) {
    // baca data dari Query Login
    $loginData = mysql_fetch_array($loginQry);
    // Membuat session
    $_SESSION['SES_PELANGGAN'] = $loginData['kd_pelanggan'];
    $_SESSION['SES_USERNAME'] = $loginData['username'];
    // Baca data Kode Pelanggan yang login
    $KodePelanggan = $loginData['kd_pelanggan'];
    // Kosongkan tabel TMP yang datanya milik Pelanggan
    $hapusSql = "DELETE FROM tmp_keranjang WHERE kd_pelanggan='$KodePelanggan'";
    mysql_query($hapusSql) or die ("Gagal query hapus".mysql_error());
10. echo "<meta http-equiv='refresh' content='0; url=index.php'>";
    exit;
11. }
12. }
13. }
14. ?>

```

b. Flow Graph Notation Form Login



Gambar 1 Flow Graph Notation Login

c. *Cyclomatic Complexity Login*

Cyclomatic complexity adalah metrik yang menyediakan ukuran kuantitatif dari kekompleksan logikal program. Apabila digunakan dalam konteks metode uji coba *basis path*, nilai yang dihitung untuk *cyclomatic complexity* menentukan jumlah jalur independen dalam basis set suatu program dan memberi batas atas untuk jumlah uji coba yang harus dikerjakan untuk menjamin bahwa seluruh perintah sekurang-kurangnya telah dikerjakan sekali.

Jalur *independent* yaitu jalur yang melintasi atau melalui program dimana sekurang-kurangnya terdapat proses perintah yang baru atau kondisi yang baru. Dari gambar 1 didapat *Path* sebagaimana berikut ini:

Path 1 = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 12 - 14

Path 2 = 1 - 2 - 3 - 4 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 14

Path 3 = 1 - 2 - 13 - 14

R = 3 E = 15

N = 14 P = 2

Path 1,2,3 yang didefinisikan diatas merupakan *basis set* diagram alir. *Cyclomatic complexity* yang digunakan untuk mencari jumlah *path* dalam satu *flowgraph*. Hal ini dapat dicari dengan rumus:

1. Jumlah region grafik alir sesuai dengan *cyclomatic complexity*.
2. *Cyclomatix complexity* V(G) untuk grafik alir dihitung dengan rumus:

$$V(G) = E - N + 2$$

Dimana: E= jumlah edge/link pada grafik alir

N= jumlah node/lingkaran pada grafik alir

3. *Cyclomatix complexity* V(G) juga dapat dihitung dengan rumus:

$$V(G) = P + 1$$

Dimana: P = jumlah *predicatenode* pada grafik alir

5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh suatu kesimpulan bahwa dengan dikembangkannya sistem pemasaran hasil kerajinan anyaman gelas rumah tangga berbasis web, maka di dapat beberapa kesimpulan yaitu:

1. Dengan dibangunnya sistem pemasaran ini produsen bisa meningkatkan penjualan hasil kerajinan anyaman gelas rumah tangga didesa sungai dusun.
2. Dengan adanya sistem ini bertambahnya pengetahuan masyarakat dalam promosi dan pemasaran produk dengan memanfaatkan teknologi.
3. Tidak ada lagi keterbatasan informasi pemasaran kerajinan anyaman gelas plastik bekas.
4. Sudah adanya tempat pemasaran produk hasil kerajinan anyaman gelas yang memadai untuk menjangkau seluruh Indonesia.

5.2 Saran

Dalam pembuatan sistem informasi pemasaran hasil kerajinan anyaman gelas rumah tangga ini masih banyak hal yang dapat dikembangkan, seperti :

1. Tampilan antarmuka/*interface* pada sistem dapat dibuat lebih menarik untuk kedepannya sehingga pengguna sistem (*admin* atau *user*) tidak merasa jenuh dalam menggunakan sistem ini baik dalam transaksi jual-beli dll.
2. Serta pada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan lagi sistem ini secara keseluruhan dari berbagai sisinya. Penulis masih merasa banyak kekurangan didalam sistem ini salah satunya belum adanya fitur yang melakukan transaksi pembayaran secara langsung pada sistem ini dan masih secara manual dengan mentransfer sejumlah uang pembayaran ke salah satu Bank.
3. Disarankan kepada peneliti selanjutnya berbasis android.

DAFTAR PUSTAKA

- Pratiwi, Heny. “Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan” Deepulish, 2016.
- Fathansyah. “Basis Data” Informatika Bandung, 2015.
- Gamaliel, Fritz. “Super Web Progamming 10 Bahasa 10 Proyek web” CV Lokomedia, 2014.
- Kristanto, Andri. “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya” Penerbit Gava Media, 2012.
- Rianto, Bayu. “Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Kerajinan Tangan Khas INHIL Berbasis Web” 2018.
- Mustaqbal, Firdaus, Rahmadi. “Pungujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis” 2015.
- Maudi, Nugraha, Sasmito. “ Desain Aplikasi Sistem Informasi Pelanggan PDAM Berbasis WebGis” 2014.
- Lukman. “Perancangan Sistem Informasi Pemasaran dan Penjualan Berbasis Smartphone (Android) pada Depot Air Minum” 2016.
- Wibowo, Sismoro. “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang dan Jasa pada CV. Wijaya Teknik Yogyakarta Berbasis Web” 2012.
- Zulkifli. “Perancangan Sistem Informasi Pemasaran (E-Commerce) PT. Jogja Kelapa Mas Berbasis Web” 2016.
- Ardy, Ferly. “Sistem Informasi Pengisian Nilai Berbasis Java Web Menggunakan Local Server pada SMK 2 MEI Bandar Lampung” 2016.
- Ermatita. “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan”2016.