

## SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJUALAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS : UD. WISNU BTN PUYUNG INDAH)

Ni Wayan Suwiti<sup>1</sup>, Sofiansyah Fadli<sup>2</sup>, Saikin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Sistem Informasi, <sup>2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika  
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Lombok  
Jln. Basuki Rahmat No.105 Praya – Lombok Tengah Telp.(0370) 654310, Fax (0370) 654310  
<sup>1</sup> [wayansuiti92@gmail.com](mailto:wayansuiti92@gmail.com), <sup>2</sup> [sofiansyah182@gmail.com](mailto:sofiansyah182@gmail.com), <sup>3</sup> [eken.apache@gmail.com](mailto:eken.apache@gmail.com)

**Abstrak**-BTN Puyung Indah Blok A No. 2, Puyung, Kec. Jonggat, Kab. Lombok Tengah warganya adalah kebanyakan wira usaha. Sistem Pemesanan dan Penjualan masih dilakukan dengan cara manual yaitu data barang, data penjualan dan pembelinya masih dicatat didalam buku besar, begitu juga dengan pencarian datanya sehingga kinerjanya masih belum *efektif*. Hal ini tercermin pada sering terjadinya kesulitan dalam penyusunan laporan hasil karena harus mengunpulkan kembali data-data transaksi yang sudah dilakukan. Untuk mempermudah perhitungan pemesanan dan penjualan, diperlukan sistem terkomputerisasi, dengan adanya sistem ini, setiap proses transaksi dalam system pemesanan dan penjualan dapat dikelola dengan baik. Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model *SDLC*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: perencanaan, analisis, perancangan, implementasi dan perawatan rancangan menu pada sistem ini dibagi menjadi dua halaman, yaitu halaman admin dan halaman Pengguna / Pengunjung, bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang sistem ini adalah bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL, dibantu dengan beberapa tools pendukung lainnya. Dengan adanya sistem informasi pemesanan dan penjualan di desa kerembong berbasis web pada secara terkomputerisasi dapat digunakan sebagai *alternative* dari sistem sebelumnya yang masih menggunakan sistem manual.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Pemesanan, Penjualan, SDLC, PHP dan MySQL

*Abstract*-BTN Puyung Indah Block A No. 2, Puyung, Kec. Jonggat, Kab. Central Lombok residents are mostly entrepreneurs. The ordering and sales system is still done manually, namely the data of goods, sales and purchases data are still recorded in the ledger, as well as the search for data so that its performance is still not effective. This is reflected in the frequent occurrence of difficulties in the preparation of results reports because they have to collect data on transactions that have been carried out. To simplify the calculation of orders and sales, a computerized system is needed, with this system, every transaction process in the ordering and sales system can be managed properly. The methodology used to build this system is the SDLC Model. This model is an approach to systematic software development, with several stages, namely: planning, analysis, design, implementation and maintenance of the menu design on this system divided into two pages, namely the admin page and the User / Visitor page, the programming language used to design this system is the PHP programming language with MySQL database, assisted by several other supporting tools. With a computerized ordering and sales information system in the village of Kerembong, it can be used as an alternative to the previous system which still uses a manual system.

**Keywords**: Information System, Ordering, Sales, SDLC, PHP and MySQL

### 1. PENDAHULUAN

Berwira usaha berpeluang pasar yang cukup baik di Indonesia bahkan luar negeri. Hal ini dikarenakan produk pangan merupakan produk yang diproduksi dalam jumlah besar-besaran, sehingga sehingga menjadi kebutuhan wajib. Wirausaha pun bisa dibilang memiliki konsumen yang setiap orang membutuhkannya baik kebutuhan pokok maupun kebutuhan lainnya. Kegiatan usaha saat ini semakin banyak tersebar diberbagai daerah dengan berbagai macam ragamnya bahan pokok makanan. Dukungan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada sekarang ini membuat persaingan antar pengusaha semakin ketat. Cara perdagangan pun bukan hanya dilakukan dengan konsumen datang langsung ke perusahaan tetapi dapat dilakukan dengan cara online melalui internet. membangun generasi bangsa yang melek teknologi [1].

UD. Wisnu merupakan BTN Puyung Indah Blok A No. 2, Puyung, Kec. Jonggat belum mengenal tentang proses pemesanan ataupun pemasaran secara online. Pentingnya akan sistem informasi tersebut agar proses pemesanan ataupun pembelian menjadi lebih efektif .

Permasalahan yang sering terjadi dalam sistem yang lama adalah masih diterapkannya sistem secara manual yaitu penyampain informasinya dengan cara tutur ke tutur seperti dari pelanggan datang sendiri

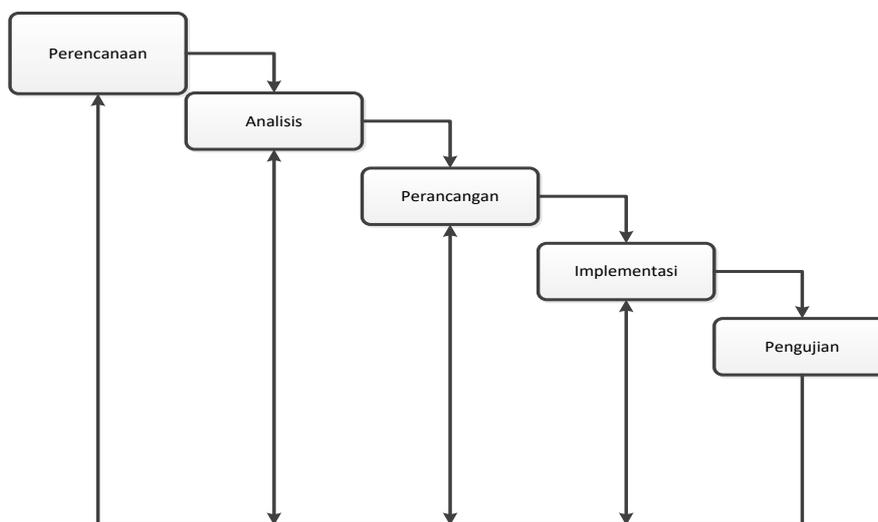
menanyakan barang yang di ingin kana da atau tidak. Proses penyampaian informasi para pembeli juga masih tidak efisien karena para parapembeli tersebut biasanya datang langsung ke UD. Wisnu lokasi penjualan sembako yaitu di BTN Puyung Indah Blok A No. 2, Puyung, Kec. Jonggat. Hal inilah yang membuat proses penjualan jadi lambat dan sering informasi yang diperlukan salah, Karena Informasi yang diberikan tidak langsung dari pedagang atau pembeli.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis akan merancang sebuah sistem informasi penjualan berbasis web yang berisi tentang informasi dari produk-produk sembako yang di jual yang dengan mudah dapat dipesan. Sehingga pembeli tidak harus datang langsung untuk mendapatkan barang-barang yang dipesan tersebut. Dengan adanya sistem informasi tersebut maka, proses pemesanan dan penjualannya langsung dari pengguna, tidak melalui pengepul lainnya. Disamping proses pemesanan dan penjualan langsung ke pengguna, dari segi harga juga otomatis akan lebih terjangkau, karena tidak capek datang bisa langsung pesan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model *SDLC Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: perencanaan, analisis, peancangan, implementasi dan pengujian[2].



Gambar 1. Digram Alur Kerja Metodologi *Waterfall*

Dalam buku Mc.Leod yang dikutip oleh Hanif Al Fatta dengan judul *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, menyebutkan sistem ialah sekumpulan elemen-elemen yang berhubungan untuk mencapai tujuan yang sama. Sumber daya mengalir dari fungsi output dan untuk menghubungkan prosesnya dengan baik maka dihubungkan dengan mekanisme kontrol[3].

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu system yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi[4].

### 2.2 *System Development Life Cycle (SDLC)*

Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model *SDLC Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: perencanaan, analisis, peancangan, implementasi dan pengujian[4].

Tahapan-tahapan SDLC :

1. Perancangan (*planning*), adalah menyangkut studi tentang kebutuhan pengguna (*user's spesification*), studi-studi kelayakan (*feasibility study*) baik secara teknis maupun secara teknologi serta penjadwalan pengembangan suatu proyek sistem informasi dan/atau perangkat lunak.

2. Analisis, merupakan tahapan dimana menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya
3. Perancangan, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*).
4. Implementasi, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. Pengujian, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.

### 2.3 Konsep Basis Data

Basis data merupakan sistem yang terdiri dari kumpulan *file* atau tabel yang saling berhubungan yang memungkinkan beberapa pemakai mengakses dan memanipulasi *file-file* tersebut. Suatu sistem yang menyusun dan mengelola data organisasi perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang diperlukan pemakai[5].

### 2.4 PIECES

Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, control, Eficiency, dan Service*) merupakan teknik untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada sistem informasi. Dari analisis ini akan menghasilkan identifikasi masalah utama dari suatu sistem serta memberikan solusi dari permasalahan tersebut. Dalam bukunya Hanif Al Fatta tentang *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi* dijelaskan bahwa Analisis PIECES terdiri dari [3].

#### 1. Analisis Kinerja (*Performance*)

Adalah kemampuan menyelesaikan tugas pelayanan dengan cepat sehingga sasaran atau tujuan segera tercapai. Kinerja diukur dengan jumlah produksi (*Troughput*) dan waktu tanggap (*Respon Time*) dari suatu sistem. Jumlah Produksi adalah jumlah pekerjaan yang biasa diselesaikan selama jangka waktu tertentu. Sedangkan waktu tanggap adalah waktu transaksi yang terjadi dalam proses kinerja.

#### 2. Analisis Informasi (*Information*)

Adalah evaluasi kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan nilai atau produk yang bermanfaat untuk menyikapi peluang dalam menangani masalah yang muncul. Situasi dalam analisis informasi ini meliputi:

- a) Akurasi, informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.
- b) Relevan, informasi tersebut memiliki manfaat bagi pihak pemakai maupun pihak pengelola.

#### 3. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Penilaian sistem dengan biaya dan keuntungan yang akan diperoleh dari sistem yang diterapkan. Sistem ini akan mengurangi biaya operasional bagi instansi atau perusahaan. Hal yang diperlukan dalam analisis ini meliputi biaya dan keuntungan.

#### 4. Analisis Keamanan (*Controlling*)

Sistem keamanan yang digunakan dapat mengamankan data dari kerusakan seperti memindahkan data. Selain itu sistem keamanan juga harus bisa mengamankan data dari akses yang tidak berizin. Analisis ini meliputi pengawasan dan pengendalian.

#### 5. Analisis Efisiensi (*Eficiency*)

sumber daya yang ada di buat seminim mungkin dari pemborosan. Efisiensi dari sistem yang berjalan, seperti digunakan secara sepenuhnya pada sumberdaya infrastruktur, dan sumberdaya manusia. Serta mudah dalam menganalisa keterlambatan pengolahan data yang terjadi.

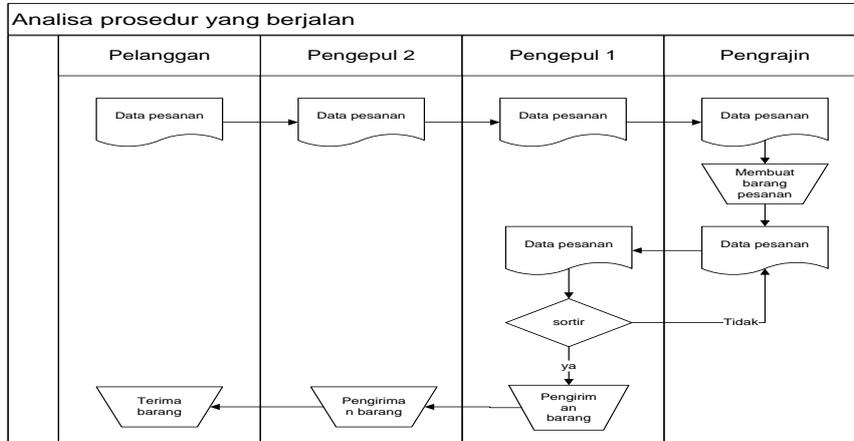
#### 6. Layanan (*Service*)

Melaporkan aktifitas dalam pelayanan yang ingin dituju sehingga tujuan dan sasaran pelayanan dapat dilakukan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa dan Perancangan Sistem

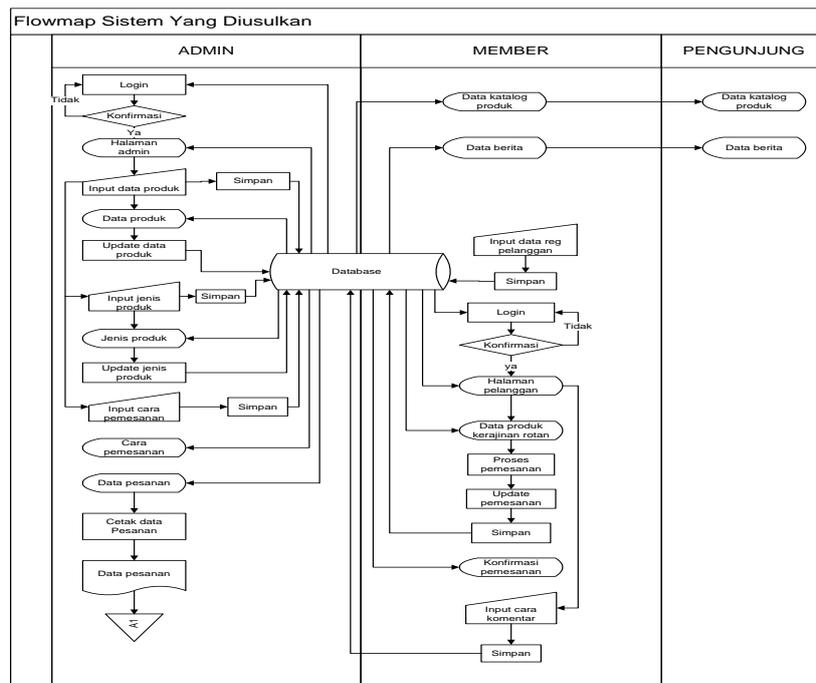
##### a. Diagram alir sistem lama



**Gambar 2.** Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan

1. Kustomer memesan barang ke pengepul dua
2. Pengepul dua memesan barang ke pengepul satu
3. Pengepul satu menyampaikan informasi pemesanan ke pengrajin
4. Pengrajin membuatkan barang pesanan tersebut.
5. Pesanan yang sudah jadi di kumpulkan ke pengepul satu dan barang yang dibuat disortir terlebih dahulu lalu membayar ke pengrajin sesuai hasil sortiran, jika hasil pembuatannya sesuai yang diinginkan maka bayarannya penuh tanpa dipotong, tapi jika hasilnya tidak sesuai maka harga barangnya dipotong sesuai kesepakatan.
6. Pengepul satu mengirim barang yang sudah disortir ke pengepul dua
7. Pengepul dua menjual pesanan ke pemesan.

##### b. Diagram alir sistem yang diusulkan

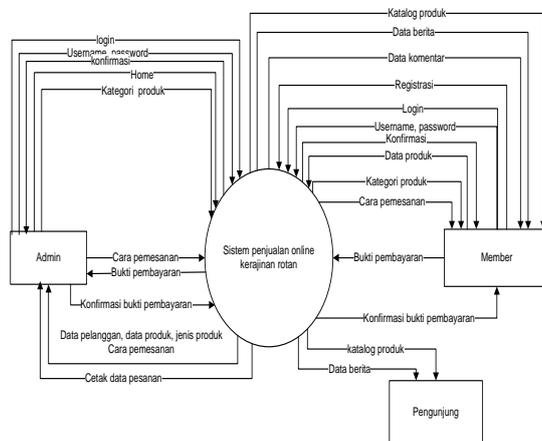


**Gambar 3.** Flowmap Usulan

1. Admin memasukkan username dan password
2. Validasi *username* dan *password* admin yang sudah teregistrasi
3. Jika sudah bisa login, maka admin bisa memasukkan data produk, jenis produk dll.
4. Data yang sudah dimasukkan admin ke dalam sistem tersebut akan tersimpan ke dalam *database* sistem.
5. Kustomer mengakses halaman *web* dan melihat-lihat detail barang
6. Kustomer memilih barang yang diinginkan dan registrasi kustomer
7. Kustomer *login* dengan memasukkan *username* dan *password*
8. Sistem akan validasi data kustomer Jika gagal maka kustomer akan di tujukan ke halaman login kembali, tapi jika benar maka kustomer langsung masuk ke halaman berikutnya
9. Kustomer melakukan transaksi pembelian, dan melakukan pembayaran.
10. Kustomer membayar barang yang akan dibeli
11. Kustomer menginformasikan bukti pembayaran kepada admin
12. Sistem menampilkan konfirmasi bukti pembayaran pada kustomer
13. Admin mencetak laporan data pesanan.

3.2 DFD (Data Flow Diagram)

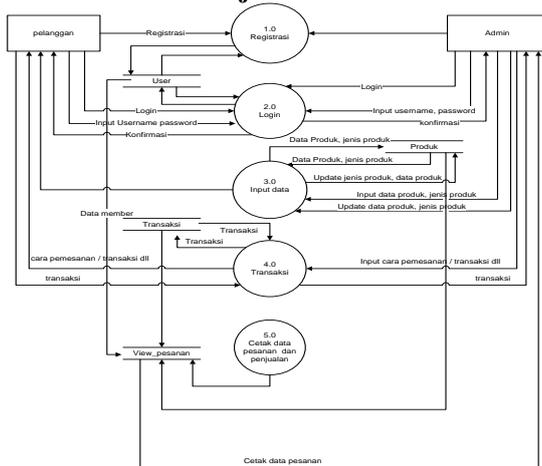
a. Diagram Konteks



Gambar 4. Diagram Konteks

Pada gambar ini terdapat dua ebtitas yaitu entitas admin dan customer

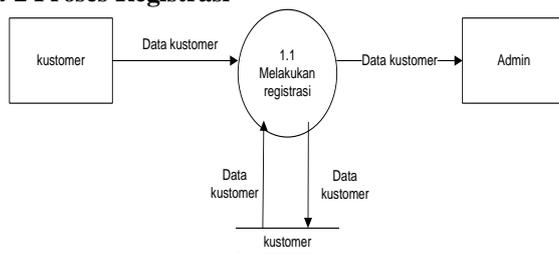
b. Diagram Level 1 Pemesanan dan Pejualan



Gambar 5. Diagram Level 1 Pemesanan dan Pejualan

Pada gambar ini terdapat dua entitas dan lima proses.

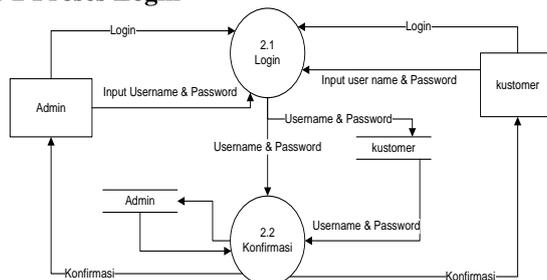
**c. Diagram Level 2 Proses Registrasi**



**Gambar 6.** Proses Registrasi

Pada proses ini terdapat dua entitas yaitu entitas Kustomer dan Admin

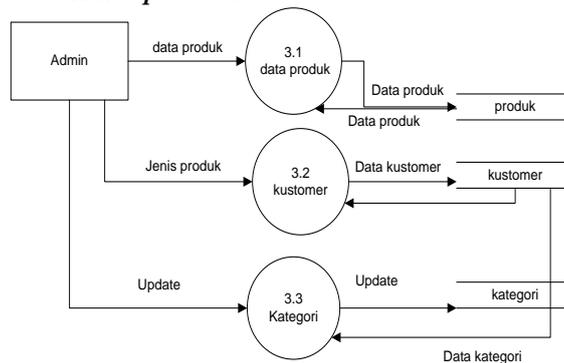
**d. Diagram Level 2 Proses Login**



**Gambar 7.** Proses Login

Pada proses ini admin dan customer *input username* dan *password* untuk bias login

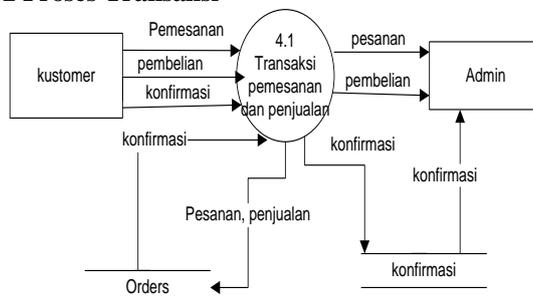
**e. Diagram Level 2 Proses Input Data**



**Gambar 8.** Proses Input Data

Pada proses ini admin meng-*input*-kan data produk, dan data Kategori

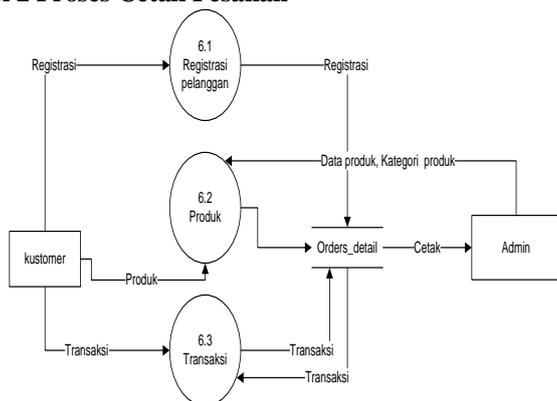
**f. Diagram Level 2 Proses Transaksi**



**Gambar 9.** Proses Transaksi

Pada proses ini customer membayar tagihan pada sistem dan admin melakukan konfirmasi pada customer kembali.

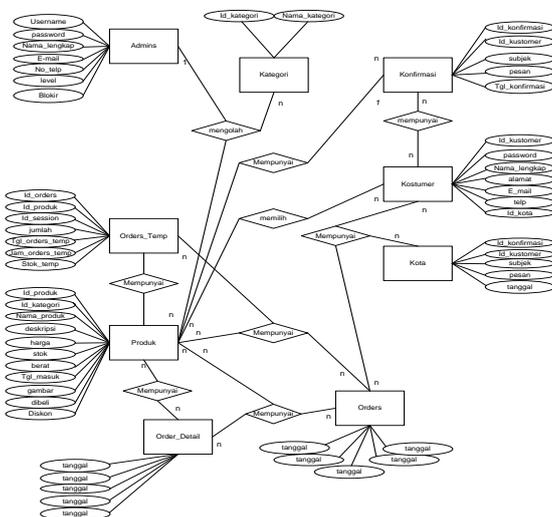
**g. Diagram Level 2 Proses Cetak Pesanan**



**Gambar 10.** Proses Cetak Laporan

Pada proses ini admin melakukan proses cetak laporan pemesanan dan penjualan.

**3.3 ERD (Entity Relation Diagram)**



**Gambar 11.** ERD (Entity Relation Diagram)

1. Banyak *Kustomer* memilih banyak produk (*many to many*)
2. Banyak *Kustomer* mempunyai satu (*many to one*)
3. Banyak produk mempunyai banyak transaksi (*many to many*)
4. Banyak produk mempunyai banyak orders (*many to many*)
5. Banyak orders mempunyai banyak orders\_detail (*many to many*)
6. Banyak orders mempunyai banyak orders\_temp (*many to many*)
7. Satu *kustomer* mempunyai satu kota (*one to many*)
8. Satu mengolah banyak produk (*one to many*)
9. Banyak produk mempunyai banyak konfirmasi (*many to many*)
10. Banyak produk mempunyai banyak kategori (*many to many*)
11. Banyak produk mempunyai banyak orders (*many to many*)
12. Banyak *kustomer* mempunyai banyak orders (*many to many*)
13. Banyak *kustomer* mempunyai banyak konfirmasi (*many to many*)

**3.4 Implementasi dan Pembahasan**

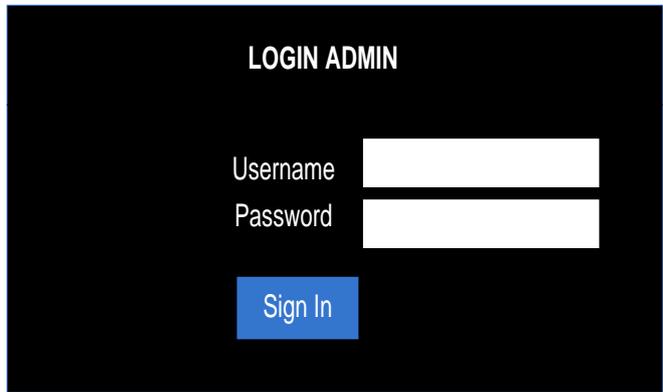
**3.4.1 Database dan Tabel**

Untuk menjalankan sistem informasi tersebut, pengguna terlebih dahulu melakukan proses instalasi ke dalam sistem operasi komputer, ada dua langkah yang harus dilakukan dalam proses instalasi diantaranya : Instalasi *web server*, untuk menjalankan sistem informasi perhitungan laba rugi diperlukan

*web server* yaitu *apache*, *apache* merupakan aplikasi *web server* yang paling banyak digunakan, selain dapat berjalan di banyak *operating system* seperti *windows*, *linux* dan lainnya, *apache* juga bersifat *open source*. Secara *default* *apache* menggunakan *script* PHP dan menggunakan MySQL sebagai databasenya kesemuanya itu dapat di gunakan dengan terlebih dahulu menginstal XAMPP.

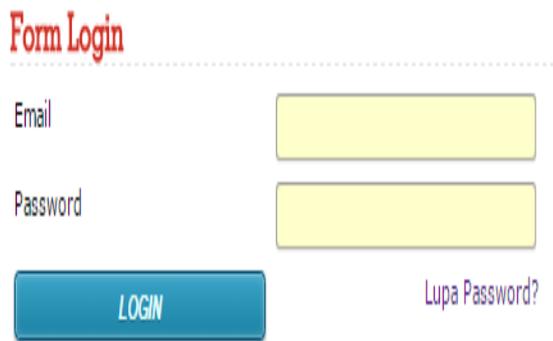
### 3.4.2 Interface

#### 1. Halaman Login Admin dan Login Kustomer



**Gambar 12.** Halaman Login Admin

Admin mengisi *username* dan *password* terlebih dahulu sebelum melakukan *login*.



**Gambar 13.** Halaman Login Kustomer

Admin mengisi *username* dan *password* terlebih dahulu sebelum melakukan *login*.

#### 2. Halaman menu utama admin



**Gambar 14.** Halaman Admin

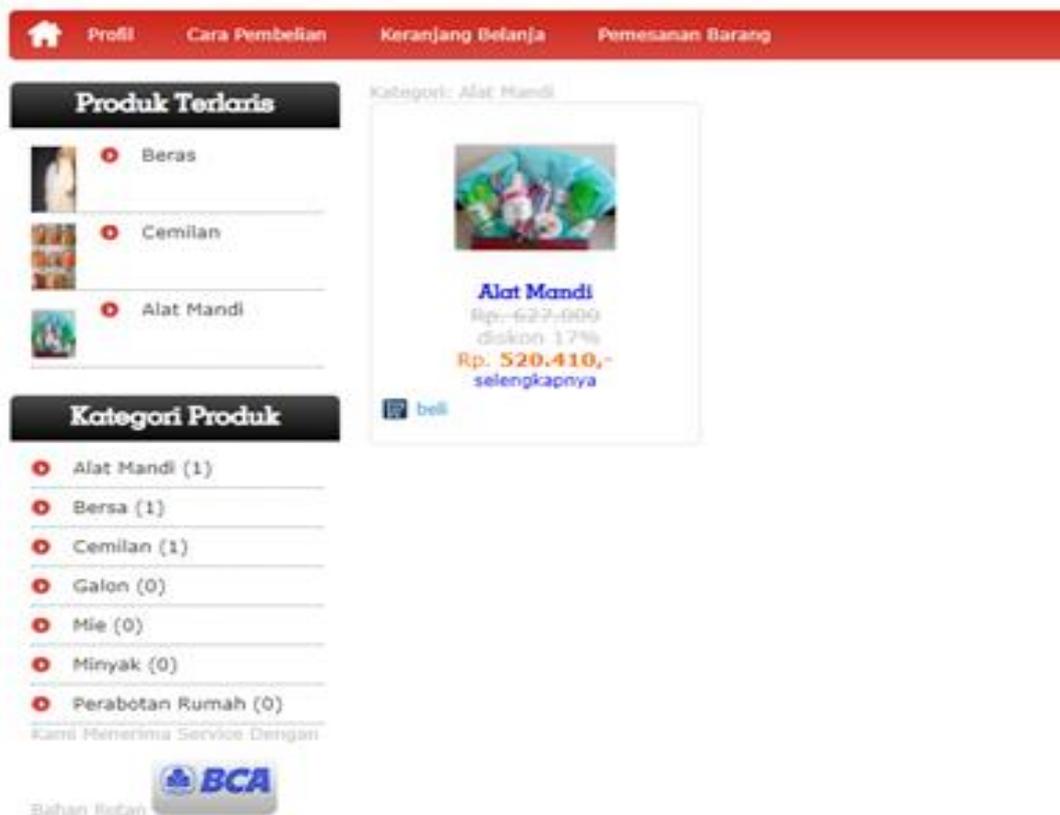
Setelah *login* berhasil, maka sistem akan menampilkan halaman menu utama untuk admin

### 3. Halaman Utama Kustomer



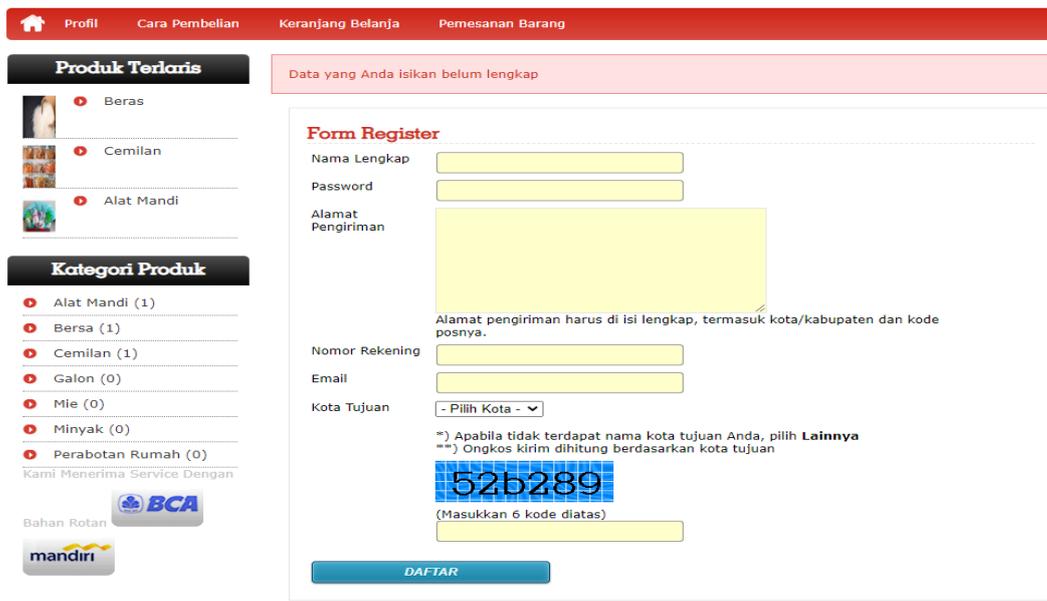
**Gambar 15.** Halaman Utama Kustomer  
Setelah login berhasil, maka sistem akan menampilkan halaman menu utama untuk Kustomer,

### 4. Halaman Tampilan Produk



**Gambar 16.** Halaman Tampilan Produk  
Pada halaman Kustomer ini terdapat catalog produk, login, registrasi, kategori dll.

### 5. Halaman Registrasi



Gambar 17. Halaman Registrasi

Pada halaman ini Kustomer dapat melakukan registrasi

### 6. Halaman Input Data Produk



Gambar 18. Halaman Produk

Pada halaman ini Admin dapat memasukan data produk.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis, perancangan sistem serta pembuatan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Kerajinan Rotan Di Desa Kerembong Berbasis Web secara terkomputerisasi dapat digunakan sebagai *alternative* pengolahan data pemesanan dan penjualan baik itu data pelanggan, barang, *stock*, pembelian dan penjualan.

2. *Database* Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Kerajinan Rotan Di Desa Kerembong Berbasis Web dapat menyimpan data penjualan sehingga pencarian data dan pelaporan secara otomatis dilakukan melalui *database*.

#### 4.2 Saran

1. Perlu diadakan pelatihan bagi pengguna sistem, dimana pelatihan tersebut akan memberikan pengarahan kepada pengguna tentang cara Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Kerajinan Rotan Di Desa Kerembong Berbasis Web.
2. Agar Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Kerajinan Rotan Di Desa Kerembong Berbasis Web ini terus dapat digunakan, maka disarankan supaya selalu *diupdate* sesuai dengan perkembangan yang ada, termasuk penambahan fasilitas dan fitur sesuai dengan kebutuhan yang ada.

#### Daftar Pustaka:

- [1] D. K. Binjai, "Meningkatkan Minat Wirausaha Digital Bagi Pemuda Dan Remaja Masjid," vol. 2, no. 4, pp. 312–318, 2022, doi: 10.25008/altifani.v2i4.258
- [1] D. K. Binjai, "Meningkatkan Minat Wirausaha Digital Bagi Pemuda Dan Remaja Masjid," vol. 2, no. 4, pp. 312–318, 2022, doi: 10.25008/altifani.v2i4.258.
- [2] D. L. Rogers, "The Transformation Digital Playbook – Rethink Your Business for The Digital Age," 2016.
- [3] Hanif Al Fatta, "Analisis & Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern," *Andi Yogyakarta*, 2007.
- [4] B. bin Ladjamudin, "Analisis dan Desain Sistem Informasi," 2005.
- [5] Yakub, *Pengantar Sistem Informasi, Graha Ilmu*. 2012.