

Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Barang pada Pintera Kreativ Berbasis Web

¹⁾Jocelyne Oktavina Sembiring

UNIKA Santo Thomas Sumatera Utara, Jl Setiabudi No. 479 F Tanjung Sari Medan
http://www.ust.ac.id // Email : Joktavina94@gmail.com

²⁾Sorang Pakpahan

UNIKA Santo Thomas Sumatera Utara, Jl Setiabudi No. 479 F Tanjung Sari Medan
http://www.ust.ac.id // Email : sorangpakpahan@yahoo.co.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to design a web-based and android-based information system at Pintera Kreativ to help increase sales in order to conduct online ordering and to provide product information at Pintera Kreativ through smartphone or through website pages. The method of research was carried out with two methods namely, method data analysis and information system design. The method of data analysis is carried out in finding the information needed with research and literature studies. Meotde information system design is used in the assessment of problems in data analysis, this method is a database design, making menu structure, making database specifications and making screen displays. The results of the study show that designing an Android-based sales and ordering information system can facilitate Pintera Kreativ in marketing products, and consumers in ordering products by utilizing internet media so that they can work more effectively and efficiently, so that product marketing can develop. The conclusion that can be taken is that the internet is a media in product marketing widely.

Kata Kunci : e-commerce, android, website, internet.

PENDAHULUAN

Dengan perkembangan teknologi jaringan yang pesat, internet menjadi salah satu kebutuhan yang mutlak bagi pengguna teknologi sekarang ini. Internet menjadi penghubung untuk melakukan komunikasi jarak jauh dengan cepat dan dengan biaya yang relatif murah. *Smartphone* atau *Android* merupakan salah satu teknologi yang tidak dapat terlepas dari kehidupan sehari-hari. Selain mudah di dapat, telephon genggam juga mudah digunakan kapan saja, di mana saja dan hampir semua kalangan masyarakat pada saat ini sudah bisa mengoperasikan *smartphone*. Pada saat ini, banyak sekali *smartphone* yang berteknologi canggih yang beredar pada masyarakat, mulai dari yang berbasis *java*, *Symbian*, *Blackberry*, *Windowsphone*, *Iphone* dan *Android*. Maka dari itu, *smartphone* merupakan media pembelajaran yang sangat efektif bagi masyarakat saat ini.

Sejalan dengan perkembangan teknologi tersebut, sudah banyak badan usaha yang menggunakan fasilitas internet dalam sistem penjualan mereka, karena metode ini dipandang memiliki beberapa keuntungan lain bila dibandingkan dengan sistem penjualan konvensional yang langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi perilaku dari

suatu badan usaha atau organisasi, baik itu dari segi manajemen maupun pemasaran dan layanan informasi^[1]. Pintera Kreativ yang bertempat di kota Jakarta adalah suatu usaha kerajinan tangan yang menjual dan memamerkan tas, *passport wallet*, *pencil case* dan sebagainya berusaha untuk memberikan suatu pelayanan dan informasi dengan menggunakan media internet yang nantinya diharapkan akan memberikan keuntungan lebih, serta melalui media internet proses penjualan akan menjadi lebih mudah jika dapat melakukan pemesanan melalui media internet tanpa harus datang ke Pintera Kreativ untuk melakukan proses pembelian, pemesanan atau hanya ingin mengetahui informasi jenis kerajinan tangan apa saja yang dikoleksi pada Pintera Kreativ.

Beberapa sistem yang perlu dibenahi adalah sistem penjualan dan pemesanan barang, proses transaksi pembayaran, pengiriman dan pengolahan data^[5]. Maka dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu produsen dalam memasarkan barang dengan lebih mudah dan praktis sehingga konsumen dimudahkan dalam pembelian dan pemesanan barang pada Pintera Kreativ.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan, maka rumusan masalah

yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah:

- a) Bagaimana agar produk-produk yang ada pada pada pinteria kreatif lebih dikenal masyarakat luas.
- b) Bagaimana menciptakan sebuah sistem berbasis web maupun android pada pinteria kreatif sehingga memudahkan konsumen melakukan pemesanan.

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Sistem

Pada dasarnya sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan, sebagai gambaran jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem^[2].

Elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem yaitu : Tujuan, Masukan, Keluaran, Proses, Mekanisme pengendalian, Umpan balik.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubungan (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolahan (*process*), dan sasaran atau tujuan (*goal*).

2.2 Teori Informasi

McFadden, dkk.(1999) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Shannon dan Weaver, dua insinyur listrik melakukan pendekatan secara matematis untuk mendefinisikan informasi (Kroenke, 1992). Menurut mereka informasi adalah jumlah ketidakpastian yang dikurangi ketika sebuah pesan diterima^[2].

Kualitas dari sistem informasi tergantung dari tiga hal, yaitu :

a) Akurat

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b) Tepat pada waktunya

Berarti informasi yang datang penerima tidak boleh terlambat, informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, Karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk

organisasi, sehingga diperlukan teknologi-teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.

c) Relevan

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

Informasi itu sendiri memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Benar atau salah
Dalam hal ini, informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan.
- 2) Baru
Informasi benar-benar baru.
- 3) Tambahan
Infomasi dapat memperbaharui atau memberikan perubahan terhadap informasi yang telah ada.
- 4) Korektif
Informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.
- 5) Penegas
Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

2.3 E-Business

O'Brien (2001) mendefinisikan e-business atau bisnis elektronik sebagai "penggunaan teknologi internet untuk menghubungkan dan memperkuat proses-proses bisnis, perdagangan elektronik, dan komunikasi serta kolaborasi antara sebuah perusahaan dengan pelanggan, pemasok, dan mitra kerja bisnis elektronik lainnya. Aplikasi komunikasi dan kolaborasi perusahaan digunakan untuk mendukung komunikasi, koordinasi, dan kolaborasi anggota tim bisnis dalam perusahaan^[2]. Aplikasi ini meliputi:

- a) Surat elektronik
- b) Surat bersuara
- c) Sistem percakapan tertulis (chat)
- d) Konferensi suara
- e) Konferensi video
- f) Sistem pertemuan elektronik (GSS)

2.4 E-Commerce

E-Commerce digunakan untuk mendukung kegiatan pembelian dan penjualan, pemasaran produk, jasa, dan informasi melalui internet atau extranet. E-Commerce umumnya dikelompokkan menjadi dua buah kategori, business to business (B2B) dan business to konsumen (B2C), Pada perkembangan terakhir muncul jenis hubungan yang disebut consumer to consumer (C2C) dan consumer to business (C2B)^[2].

1) Business to Business (B2B)

B2B menyatakan penjualan produk atau jasa yang melibatkan beberapa perusahaan dan dilakukan dengan sistem otomatis. Umumnya, perusahaan-perusahaan yang terlibat adalah pemasok, distributor, pabrik, toko dll. Kebanyakan transaksi berlangsung secara langsung antara dua sistem. Model seperti ini telah banyak diterapkan, misalnya yang terjadi antara Wal-Mart dan para pemasoknya. Contoh B2B adalah situs Alibaba.com, yang menjadi penghubung manufaktur di China dengan pebisnis lain.

2) Business to Consumer (B2C)

B2C melibatkan interaksi dan transaksi antara sebuah perusahaan penjual dan para konsumen. Perusahaan-perusahaan yang melayani B2C antara lain adalah Dell (www.dell.com), Cisco (www.cisco.com), dan Amazon (www.amazon.com). Dalam praktiknya jarang perusahaan yang hanya bermain B2C secara murni karena biasanya juga yang menyelenggarakan B2B.

3) Consumer to Consumer (C2C)

Consumer to Consumer (C2C) atau biasa juga disebut dengan person to person menyatakan model perdagangan yang terjadi antara konsumen melalui internet. Situs seperti eBay (www.ebay.com) dan Tokobagus (www.tokobagus.com) adalah contoh situs yang menyediakan sarana yang memungkinkan orang-orang dapat menjual atau membeli barang di antara mereka sendiri.

4) Consumer to Business (C2B)

Beberapa situs telah berinisiasi untuk mendukung bisnis yang berbasis konsumen ke pebisnis. Secara prinsip di C2B, individual menawarkan produk atau layanan ke perusahaan.

2.5 UML (Unified Modeling Language)

UML singkatan dari (*Unified Modeling Language*) yang berarti bahasa pemodelan standar. Berarti UML memiliki sintaks dan semantik. Akan tetapi UML bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya. (Chonoles,2003)

UML merupakan alat komunikasi yang konsisten dalam mensupport para pengembang saat ini. UML telah diaplikasikan dalam bidang untuk maksud tertentu:

1. Merancang perangkat lunak
2. Sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis menjabarkan sistem secara rinci untuk analisis dan mencari apa yang di perlukan sistem.

Diagram-diagram UML terdiri dari sembilan (9) jenis diagram, Jenis diagram itu diantaranya:

1. Diagram Kelas (*Class Diagram*)
2. Diagram Paket (*Package Diagram*)
3. Diagram Use-Case (*Use-Case Diagram*)
4. Diagram interaksi/urutan (*Sequence Diagram*)
5. Diagram Komunikasi (*Communication Diagram*)
6. Diagram Statechart (*Statechart Diagram*)
7. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)
8. Diagram Komponen (*Component Diagram*)
9. Diagram Deployment (*Deployment Diagram*)

2.6 MySQL

MySQL adalah sebuah Relasional Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Karena MySQL berada dibawah GPL, maka orang bebas untuk menggunakannya namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source.

MySQL sebenarnya merupakan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language) yang merupakan sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan /seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah.

MySQL sendiri menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat bebas pada berbagai platform, kecuali pada Windows yang bersifat shareware. Pada perkembangannya MySQL banyak digunakan untuk pengelolaan database web. Sebagai contoh, MySQL digunakan oleh Yahoo! dalam pengelolaan databasenya^[3].

2.7 Java

Java merupakan bahasa berorientasi objek (OOP) yaitu cara ampuh dalam pengorganisasian dan pengembangan perangkat lunak. Pada OOP, program komputer sebagai kelompok objek yang saling berinteraksi^[4]. Deskripsi ringkas OOP adalah mengorganisasikan program sebagai kumpulan komponen, disebut objek. Objek objek ini ada secara independen, mempunyai aturan-aturan berkomunikasi dengan objek lain dan untuk memerintahkan objek lain guna meminta informasi tertentu atau meminta objek lain mengerjakan sesuatu. Kelas bertindak sebagai modul sekaligus tipe. Sebagai tipe maka pada saat jalan, program menciptakan objek-objek yang merupakan instan-instan

kelas. Kelas dapat mewarisi kelas lain. Java tidak mengizinkan pewarisan jamak namun menyelesaikan kebutuhan pewarisan jamak dengan fasilitas antarmuka yang lebih elegan^[7].

METODE DAN PEMBAHASAN

3.1. Metode

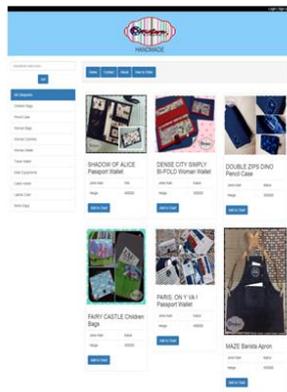
Adapun metodologi penelitian yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)
Studi pustaka yaitu sebagai tahap awal mencari data.
- 2) Metode Observasi
Melakukan observasi secara langsung mengenai objek yang akan diteliti ke instansi yang bersangkutan.
- 3) Metode Wawancara
Pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan yang bersangkutan didalamnya.

3.2. Implementasi pada sistem berbasis web

1) Halaman Utama

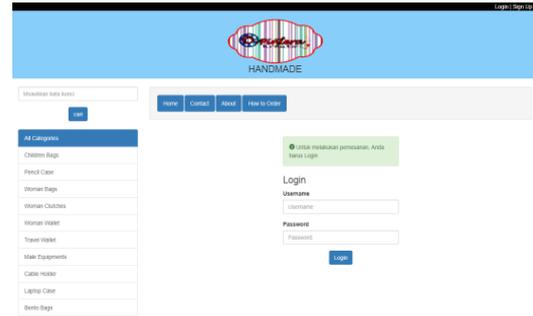
Halaman utama merupakan tampilan awal pada website pada saat sistem dijalankan. Pada halaman utama terdapat berbagai jenis kategori barang beserta harga dan keterangan detail barang. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Halaman utama

2) Halaman Login

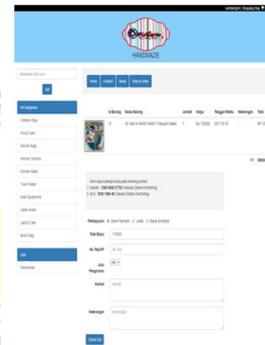
Halaman login berfungsi untuk dapat masuk ke sistem dan melakukan pemesanan. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Halaman Login

3) Halaman Shopping Bag

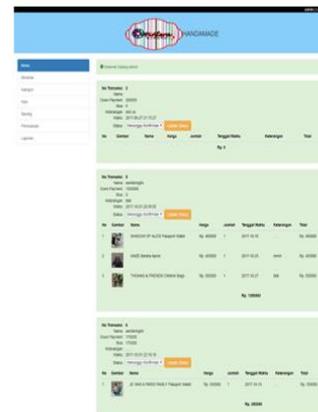
Halaman shopping bag menampilkan data tentang barang yang telah konsumen pesan yang berisi tentang berapa harga yang harus dibayar oleh konsumen. Dimana di halaman ini juga konsumen diminta untuk mengisi data diri dan juga jenis pembayaran. Tampilan halaman shopping bag dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Shopping bag

4) Halaman Pesanan

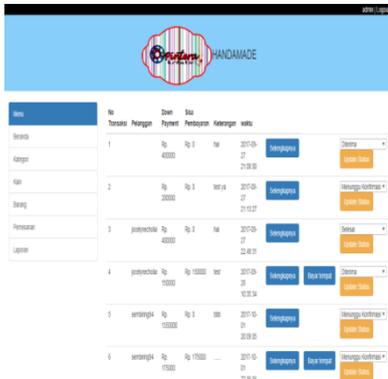
Halaman pesanan akan menampilkan tentang status pemesanan barang yang konsumen pesan disetujui oleh admin atau tidak dan pada halaman ini konsumen juga dapat mengupload bukti pembayaran. Tampilan halaman pesanan dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Pesanan

5) Halaman Pemesanan

Halaman pemesanan akan menampilkan daftar pesanan oleh konsumen yang harus dikonfirmasi status pemesanannya oleh admin dan pada halaman ini juga menampilkan status pembayaran konsumen. Tampilan halaman pemesanan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Pemesanan

6) Halaman Laporan

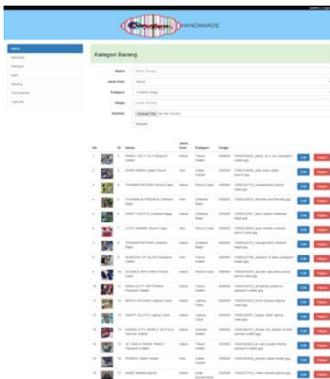
Halaman laporan berfungsi untuk menampilkan data penjualan pada pinteria kreatif. Tampilan halaman laporan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tampilan Halaman Laporan

7) Halaman Barang

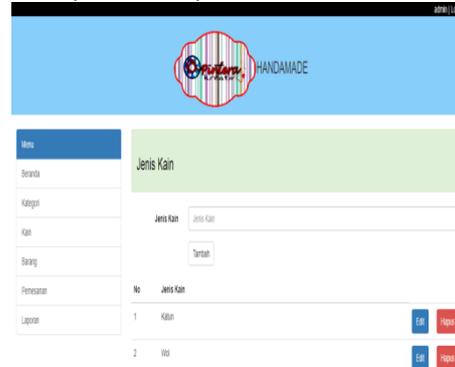
Halaman barang berfungsi untuk menambah barang dan juga mengubah barang yang ada. Tampilan halaman barang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman Barang

8) Halaman Kain

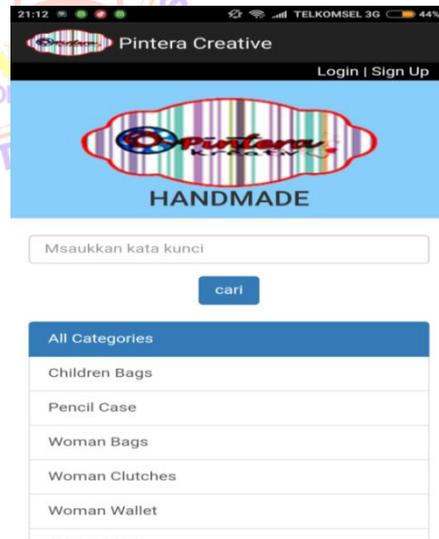
Halaman tipe kain berfungsi untuk menambah jenis kain dan juga menghapus jenis kain yang ada. Tampilan halaman tipe kain dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Tipe Kain

3.2 Implementasi Pada Sistem Berbasis Android

Tampilan Halaman Utama Aplikasi Pinteria Kreatif. Halaman utama merupakan tampilan yang pertama sekali muncul ketika aplikasi dijalankan pada smartphone. Pada halaman utama terdapat berbagai kategori barang yang dapat di pesan oleh pelanggan beserta dengan informasi harga barang yang ada. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Utama Aplikasi Pinteria Kreatif

1) Tampilan Halaman Detail Barang

Halaman detail barang akan menampilkan informasi tentang barang yang ada dan pada halaman ini juga menampilkan harga barang.

Halaman detail barang dapat dilihat pada Gambar 10.



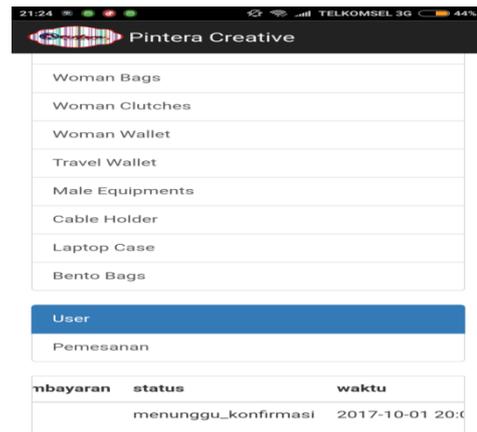
Gambar 10. Tampilan Halaman Detail Barang

2) Tampilan Halaman Shopping Bag
 Halaman shopping bag akan menampilkan daftar barang apa saja yang sudah konsumen pesan dan juga total harga yang harus dibayar. Pada halaman shopping bag juga akan menampilkan data yang harus diisi oleh konsumen. Tampilan halaman shopping bag dapat dilihat pada Gambar 11.



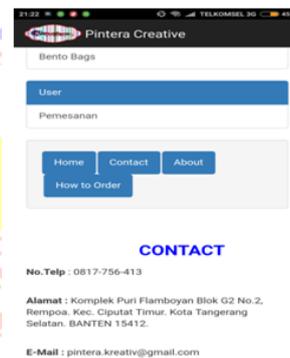
Gambar 11. Tampilan Halaman Shopping Bag

3) Tampilan Halaman Pesanan
 Halaman pesanan akan menampilkan informasi mengenai barang yang sudah dipesan dan juga akan menampilkan berapa sisa pembayaran dan kapan pesanan selesai dikerjakan. Tampilan halaman pesanan dapat dilihat pada Gambar 12.



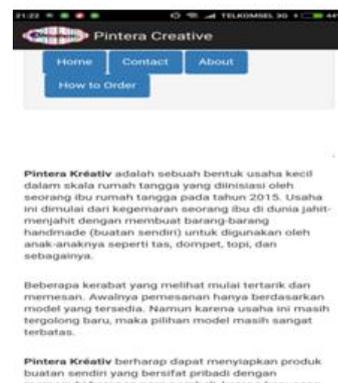
Gambar 12. Tampilan Halaman Pesanan Aplikasi Pintera Kreatif

4) Tampilan Halaman Contact
 Halaman Contact akan menampilkan informasi tentang alamat Pintera Kreatif, nomor telepon yang dapat dihubungi dan alamat e-mail Pintera Kretaiv. Tampilan halaman contact dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 14 Tampilan Halaman Contact Aplikasi Pintera Kreatif

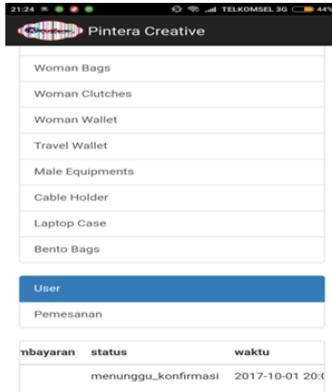
5) Tampilan Halaman About
 Halaman about akan menampilkan informasi tentang Pintera Kreatif. Pada halaman ini akan ditampilkan sejarah serta visi dan misi Pintera Kreatif. Halaman about dapat dilihat pada Gambar 15



Gambar 15 Tampilan Halaman Maps Aplikasi Pntera Kreatif

6) Tampilan Halaman Pesanan

Halaman pesanan akan menampilkan informasi mengenai barang yang sudah dipesan dan juga akan menampilkan berapa sisa pembayaran dan kapan pesanan selesai dikerjakan. Tampilan halaman pesanan dapat dilihat pada Gambar 16



Gambar 16. Tampilan Halaman Pesanan Aplikasi Pintera Kreatif

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Sistem informasi pemesanan barang ini dapat digunakan untuk mengelola barang, laporan penjualan, pemesanan, dan pembayaran melalui website maupun melalui smartphone.
2. Kemudahan dalam proses pemesanan barang yang dapat dilakukan dimana saja melalui smartphone.
3. Sistem yang dibangun dapat menampilkan secara online tentang layanan dan produk Pintera Kreatif secara luas.

5.2. Saran

Untuk pengembangan sistem selanjutnya dapat diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Dari segi tampilan halaman web maupun android, diharapkan untuk bisa disempurnakan lagi agar dapat menarik perhatian konsumen.
2. Notifikasi pada smartphone belum ada dan diharapkan dapat ditambahkan sehingga konsumen tidak harus membuka kembali aplikasi yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

1. Irawan. 2012. Membuat Aplikasi Android Untuk Orang Awam. Maxikom:Palembang
2. Kadir, Abdul. 2008. Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Andi: Yogyakarta

3. Kadir, Abdul. 2014. Pengenalan Sistem Informasi edisi Revisi. Andi: Yogyakarta
4. Madcoms, 2007. Aplikasi Manajemen Database Pendidikan Berbasis Web Dengan PHP dan Mysql. Andi: Yogyakarta
5. Peranginangin, Kasiman, 2006. Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Andi: Yogyakarta
6. Sidik, Betha., dan Husni I. Pohan, Ir., M. Eng. 2014. Pemrograman Web dengan HTML. Informatika: Bandung
7. Sutabri, Tata. 2005. Sistem Informasi Manajemen, Andi: Yogyakarta