

Sistem Penjualan Kerajinan Tangan di Kabupaten Lima Puluh Kota Berbasis Web

Al Harpendri Sanjaya^{1*}, Elfi Tasrif²

¹Prodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

²Dosen Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang

Jl. Prof.Hamka Kampus Universitas Negeri Padang Air Tawar Padang

Corresponding author e-mail : alharpendrisanjaya02@gmail.com

ABSTRAK

Sistem Penjualan Kerajinan Tangan di Kabupaten Lima Puluh Kota mayoritas masih berskala kecil dan belum mulai merambah ke sistem komputerisasi baik untuk sistem administrasi maupun sistem penjualan produk-produk mereka. Oleh karena itu, dirancanglah sebuah sistem penjualan penjualan produk-produk unggulan kerajinan tangan melalui sebuah web portal. Sistem ini akan dibangun menggunakan *Framework Laravel* dengan Bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Processor*), MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS), XAMPP dan Sublime Text 3 editor. Metode yang digunakan dalam perencanaan adalah Entity Relation Diagram (ERD). Hasil dari perancangan ini adalah berupa *blueprint* perencanaan *E-commerce* terutama Sistem Penjualan Kerajinan Tangan di Kabupaten Lima Puluh Kota.

Kata kunci : *E-Commerce*, Sistem Informasi, Kerajinan Tangan, *Framework Laravel*, MySQL.

ABSTRACT

The majority of handicraft sales systems in 50 kota regency are still small in scale and have not yet begun to penetrate into computerized systems for both the administration system and the system for selling their products. Therefore, a sales system for handicraft superior products was designed through a web portal. This system will be built using the Laravel Framework with the PHP (Hypertext Processor) programming language, MySQL as a Database Management System (DBMS), XAMPP and Sublime Text 3 editor. Metode yang digunakan dalam perencanaan adalah Entity Relation Diagram (ERD). Hasil dari perancangan ini adalah berupa blueprint perencanaan E-commerce terutama Sistem Penjualan Kerajinan Tangan di Kabupaten Lima Puluh Kota.

Keywords: *E-Commerce*, *Information Systems*, *Crafts*, *Laravel Framework*, *MySQL*.

I. PENDAHULUAN

Zaman sekarang teknologi berkembang sangat pesat. Infrastruktur teknologi yang berkembang terasa bukan lagi sekedar pelengkap semata namun sudah menjadi kebutuhan. Dengan semakin berkembangnya teknologi akan mendorong manusia untuk menciptakan inovasi – inovasi baru dalam mendapatkan informasi dan mengembangkan usahanya. Teknologi informasi merupakan salah satu media untuk mempertahankan dan memenangkan persaingan bisnis yang kian hari makin ketat. Salah satu sarana pendukungnya adalah *e-commerce* [1].

Dalam dunia bisnis, *website* dalam bentuk *e-commerce* sudah merupakan kebutuhan dari suatu bisnis yang telah maju saat ini untuk pengembangan usaha karena terdapat berbagai manfaat yang dimiliki oleh *e-commerce* [2]. Diantaranya adalah para konsumen tidak perlu lagi datang secara langsung ke toko tersebut untuk memilih barang yang ingin dibeli dan untuk perusahaan itu sendiri dapat melaksanakan kegiatan transaksi selama 24 jam. Selain itu dari segi keuangan konsumen dapat menghemat biaya yang dikeluarkan dan bagi pengusaha dapat menghemat biaya promosi, apabila lokasi toko jauh, konsumen dapat menghemat

ongkos perjalanan dengan diganti biaya pengiriman yang jauh lebih murah sehingga pengusaha dapat memasarkan tokonya ke wilayah yang lebih luas.

Sistem Penjualan Kerajinan Tangan di Kabupaten Lima Puluh Kota mayoritas masih berskala kecil dan belum mulai merambah ke sistem komputerisasi baik untuk sistem administrasi maupun sistem penjualan produk-produk mereka. Hal tersebut dikarenakan beberapa kendala diantaranya adalah masalah biaya atau anggaran, sumber daya manusia yang belum memahami Internet, kapasitas produksi yang rata-rata masih kecil, tempat *showroom* yang belum memadai sehingga pihak perajin merasa belum mampu untuk memasarkan produk-produk mereka di internet. Karena masih banyak perajin yang belum mempunyai sebuah *website* pemasaran produk di Kabupaten Lima Puluh Kota.

Seiring dengan perkembangan IT, Sistem Penjualan terhadap penjualan kerajinan tangan harus dibangun dan mulai menggunakan sistem komputerisasi dan pemasaran secara *online*. Cara ini diharapkan memudahkan didalam pencarian informasi mengenai profil penjualan Kerajinan Tangan, produk-produk unggulan, dan lain sebagainya. Pemasaran yang dilakukan secara online dapat mendorong masuknya produk kerajinan tangan lebih luas ke pasar internasional. Sehingga peluang untuk meng-*export* produk ke pasar global dapat dimaksimalkan.

Tujuan dalam pembuatan tugas ini adalah untuk “membangun sistem informasi penjualan kerajinan tangan berbasis. *Framework* yang digunakan adalah laravel dengan metodenya MVC (*Model View Controller*).

Perangkat pengembangan sistem dengan menggunakan laravel yang merupakan sebuah framework PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*) yang direncanakan untuk meningkatkan kualitas perangkat-perangkat lunak dengan mengurangi biaya pemeliharaan dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks dan ekspresif dan menghemat waktu [3].

II. METODE

Dalam perancangan sistem berbasis *web* dikenal sebuah istilah dengan kerangka kerja. Kerangka kerja ini dikenal dengan istilah *framework*. *Framework* adalah sebuah kumpulan *script* yang membantu *programmer* dalam menangani masalah pemrograman. Berbagai jenis *framework* yang telah banyak digunakan saat ini seperti *Laravel* dan *Codeigneter* [4].

Analisis Sistem

Analisis Sistem merupakan tahapan awal yang harus dilakukan demi mencari kebutuhan yang akan digunakan dalam pembangunan sistem.

Sistem Penjualan Kerajinan Tangan di Kabupaten Lima Puluh Kota ini terdapatnya transaksi antara penjual dan pembeli Kerajinan Tangan se- Kabupaten Lima Puluh Kota. Nantinya transaksi tersebut terdapat sistem *check out* dan diskon dengan memanfaatkan kode diskon yang dibuat oleh penjual. Oleh karena itu perlu adanya analisis sistem yang akan dibuat atau dikembangkan [5].

Analisis Sistem Berjalan

Berdasarkan hasil analisis sitem bejalan Sistem Penjualan Kerajinan Tangan di Kabupaten Lima Puluh Kota yaitu setiap pembeli yang ingin membeli kerajinan tangan, pembeli dapat melihat daftar Kerajinan Tangan, lalu melakukan pembayaran dengan *Cash on Delivery* (COD).

Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis adalah suatu kumpulan aktivitas atau pekerjaan terstruktur yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu atau yang menghasilkan produk atau layanan [6].

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kerja sistem, sehingga kekurangan dan kelebihan dari sistem bias diketahui dan dapat dilihat dari proses dan prosedur sistem yang sedang berjalan [3].

Proses bisnis yang berjalan saat ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Analisis Proses Bisnis

No	Proses Bisnis	Keterangan	User Terkait
1.	Pengelolaan informasi kerajinan tangan	Pemilik toko/pengrajin kerajinan tangan menginformasikan kepada tetangga atau dengan membuat iklan terhadap ketersediaan kerajinan tangan di toko.	Pemilik/ pengelola
2.	Pengelolaan data pemesanan	Penjual mengelola pengisian biodata calon pembeli lengkap dengan jumlah pemesanan kerajinan tangan	Pemilik/ pengelola

		dan total harga pemesanan.	
3.	Prosedur pembayaran pemesanan	Pembeli melakukan pembayaran kepada kasir terhadap jumlah dan total harga data pemesanan. Penjual mencatat detail data pemesanan dan pembayaran untuk dijadikan sebagai bukti pemesanan.	Pengelola/ pembeli
4.	Pengelolaan stok kerajinan tangan	Penjual membuat kerajinan tangan yang bahannya baik berasal dari dalam maupun dari luar kota	Pengelola dan pemasok

Analisis Pelaku Sistem

Pelaku sistem merupakan orang yang terlibat dalam sistem beserta fungsi dan tugasnya masing-masing [3]. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 2. Analisis Pelaku Sistem

No	Pelaku Sistem	Keterangan
1.	Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Salah satu orang yang memegang peran penting dalam administrasi sistem aplikasi. - Melakukan koordinasi penjualan dan pembelian produk yang dijual oleh penjual. - Memantau proses jual beli antara penjual dan pembeli produk.
2.	Pembeli	<ul style="list-style-type: none"> - Bagian terpenting dalam usaha yang memberikan perhatian penuh terhadap produk atau barang yang ditawarkan dan melakukan pembelian secara berulang ulang.
3.	Penjual	<ul style="list-style-type: none"> - Pemilik ataupun pengelola toko yang menyediakan kerajinan tangan yang ingin di jual sesuai jenis dan kategori. - Bertanggung jawab penuh atas semua kelangsungan usaha. - Penjual melakukan proses tawar menawar dengan calon pembeli jika harga kerajinan tangan atau barang tidak dipatok. - Penjual dapat menetapkan harga tiap barang/

		kerajinan tangan yang tersedia di toko untuk dipasarkan.
--	--	--

Analisis Aturan Bisnis (*Business Rule*)

Analisis aturan bisnis (*Business Rule*) adalah sebuah pernyataan yang menjelaskan kebijakan bisnis atau keputusan prosedur [7].

Tabel 3. Analisis Aturan Bisnis

No	Pelaku	Aturan
1.	Penjual/ pelaku usaha	<ul style="list-style-type: none"> - Penjual harus mengenal jenis dan kategori kerajinan tangan apa saja yang dijual. - Penjual harus memenuhi pemesanan pembeli sesuai data pemesanan pembeli. - Pengirim barang harus pihak yang sah baik dari manajemen penjual maupun pihak ketiga. - Penjual harus menginformasikan biaya penambahan pengiriman harus rasional sesuai standar yang berlaku.
2.	Pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> - Pelanggan/ pembeli harus menyebutkan/ mencantumkan alamat tujuan yang jelas dan lengkap. - Pelanggan harus mengetahui jenis kerajinan tangan yang di cari agar mempermudah penjual dalam mencari kerajinan tangan yang diinginkan. - Pelanggan tidak boleh mengembalikan produk/ kerajinan tangan yang sudah di beli apabila produk sudah dikirim ke alamat. Pelanggan harus memiliki uang yang cukup ketika melakukan transaksi.

Perancangan Interface Pengguna

Rancangan "Interface" adalah merupakan suatu rancangan antarmuka atau disebut juga dengan tampilan yang menghubungkan antara pengguna dengan sistem informasi. Perancangan antarmuka biasanya bersifat nyaman dilihat, *fleksibel*, sederhana mudah digunakan dan mudah dipahami oleh pengguna [10].

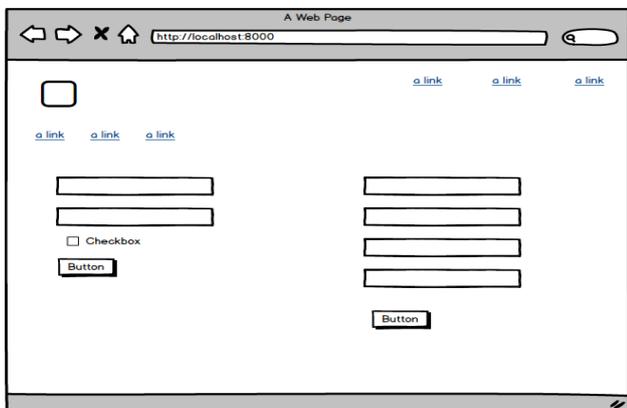
Perancangan *interface* ini dibagi atas dua yaitu perancangan *input* dan *output*.

Perancangan Input

Perancangan *input interface* adalah tampilan yang dirancang sebagai masukan kedalam sistem mulai dari login, pendaftaran, formulir pengelolaan data dan lain sebagainya. berikut ini adalah perancangan *input* yang akan dibangun yaitu [11] :

Halaman Login dan Register

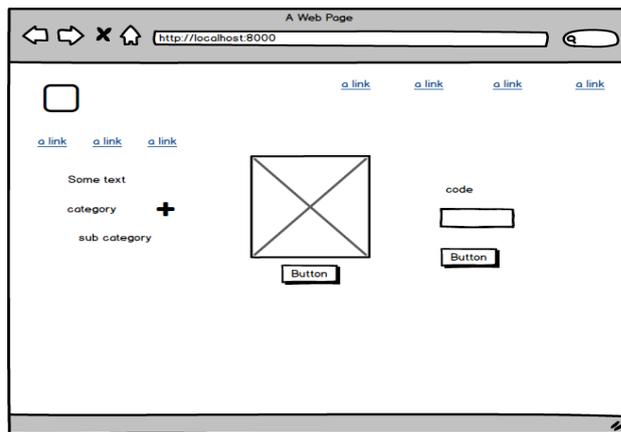
Halaman login dan register digunakan untuk memvalidasi pengguna ketika masuk ke dalam sistem dengan menggunakan *E-mail* dan *Password*. Halaman login dan register dapat di akses oleh penjual, admin, dan pembeli. yang belum memiliki akses untuk masuk ke dalam sistem harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu.



Gambar 3. Halaman *Login dan Register*

Halaman Detail Produk

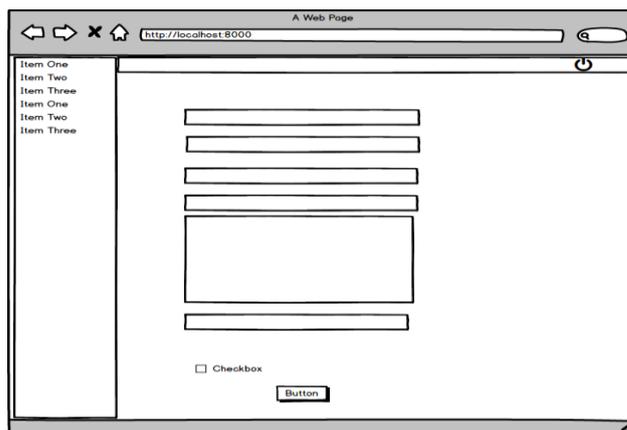
Halaman detail produk menampilkan rincian dari produk kerajinan tangan mulai dari ukuran, harga, warna, dan gambar. Pada halaman tersebut pengguna bisa membeli barang tersebut dengan cara menekan tombol tambahkan ke keranjang. berikut adalah gambar perancangan halaman detail produk.



Gambar 4. Halaman Detail Produk

Halaman Produk

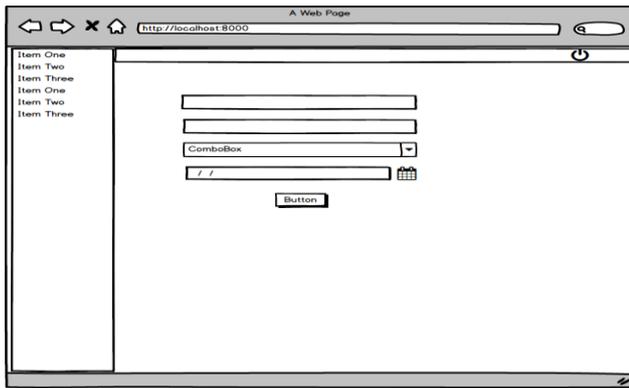
Pada halaman produk, admin dan penjual bisa menambahkan produk yang ingin dijual oleh kedua role tersebut. Tentunya kedua role tersebut harus menyertakan kategori yang telah dibuat pada halaman kategori lalu ditampilkan pada halaman daftar produk. Sedangkan untuk halaman edit produk, produk yang telah ditambahkan dapat disunting.



Gambar 5. Halaman Tambah Produk

Halaman Kupon

Pada halaman tambah kupon, admin dan penjual dapat memasukkan kode kupon untuk dipakai oleh pembeli sehingga mereka memperoleh diskon. Tapi jumlah kupon tersebut dapat dibatasi oleh admin dan penjual. Sedangkan untuk halaman edit kupon berguna untuk mengubah data kupon yang telah ditambahkan tadi dan kupon tersebut ketika telah ditambahkan akan muncul di halaman daftar kupon dan pada halaman home untuk pembeli.



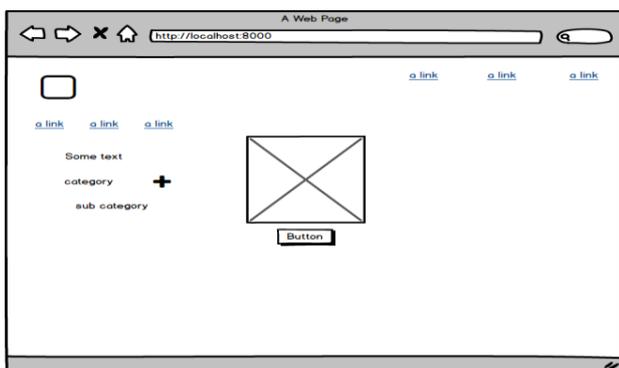
Gambar 6. Halaman Tambah Kupon

Perancangan Output

Perancangan *output* ini mencakup semua bagian keluaran sistem mulai dari bukti aktivitas, daftar, dokumen dan laporan [11].

Halaman Home

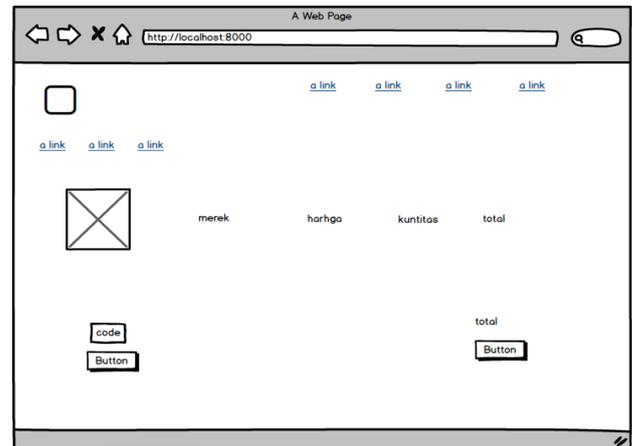
Pada halaman home pembeli dapat melihat daftar barang yang dijual oleh penjual. Pada halaman tersebut pengguna juga dapat melihat kode kupon, kategori, dan beberapa menu lainnya. Berikut adalah gambar perancangan halaman home :



Gambar 7. Halaman Home

Halaman Keranjang

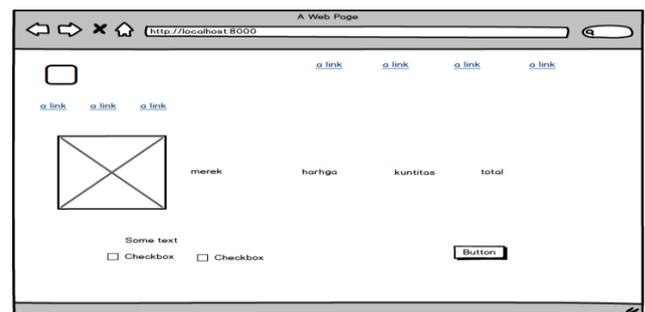
Pada Pada halaman keranjang semua produk yang telah ditambahkan ke keranjang akan ditampilkan pada halaman ini. Semua produk yang akan dibeli akan ditotalkan jumlah dan harganya. Di sini pembeli bisa memasukkan kode kupon yang tampil pada halaman home untuk mendapatkan diskon. Setelah itu akan dilanjutkan ke halaman tagihan. Berikut adalah gambar perancangan halaman keranjang.



Gambar 8. Halaman Keranjang

Halaman Pembayaran

Pada halaman ini pengguna menentukan metode pembayaran dari pembelian produk. Nantinya, ketika pembayaran berhasil maka akan diarahkan ke halaman *message*. Berikut adalah gambar perancangan halaman pembayaran.



Gambar 9. Halaman Pembayaran

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan sistem penjualan kerajinan tangan di Kabupaten Lima Puluh Kota berbasis web menampilkan :

a). Untuk role Pembeli : 1) Halaman *home*, 2) Halaman *login* dan Register, 3) Halaman Detail Produk, 4) Halaman Keranjang, 5) Halaman Penagih, 6) halaman Konfirmasi Pembayaran dan halaman Pemesanan.

b). Untuk role Admin dan penjual ada beberapa tampilan yang dirancang untuk sistem penjual ini diantaranya : 1) Halaman Dashboard, 2) Halaman Kategori (Daftar Kategori, Tambah Kategori, dan Edit Kategori), 3) halaman Produk (Tambah Produk, Daftar Produk, dan Edit Produk), 4) Halaman Galeri, 5) Halaman Attribute, 6) Halaman Kupon (Tambah Kupon, Daftar Kupon, dan halaman Edit Kupon).

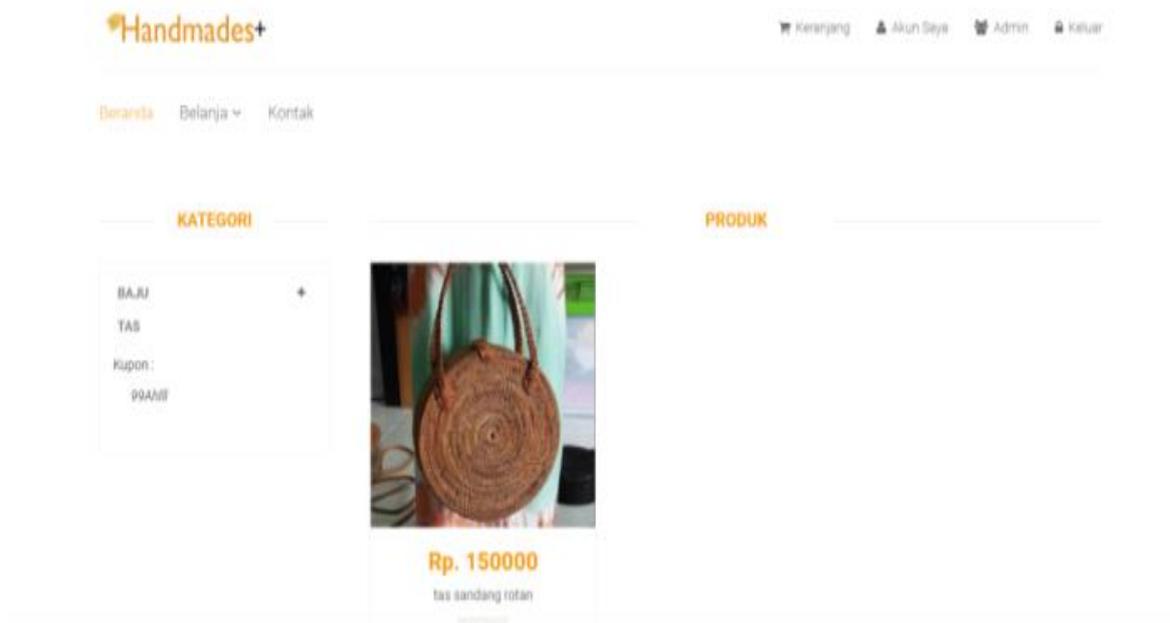
c). Khusus untuk Admin ada beberapa tampilan yang dirancang untuk sistem penjualan ini diantaranya : 1) Halaman Data Akun, 2) Halaman Data Pembelian.

Pembeli

Halaman *Home*

Tampilan halaman “*home*” adalah “tampilan utama dan yang pertama tampil dalam suatu kunjungan *website* yang telah dibuat pada web ini.”. Tampilan

halaman *home* dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 10. Halaman Home

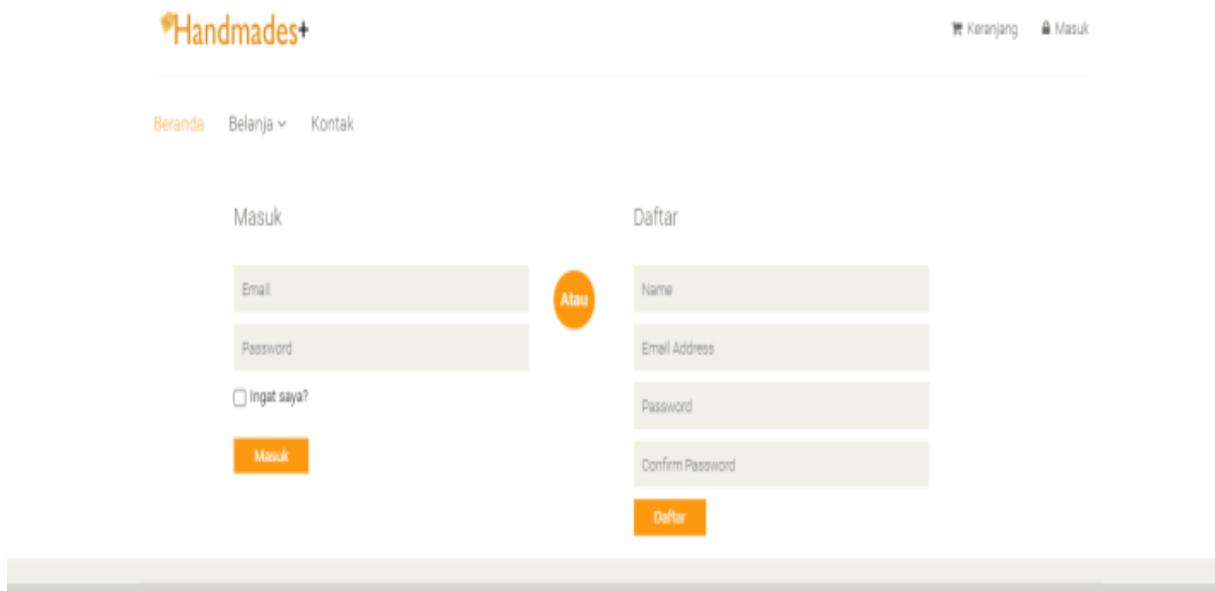
Gambar diatas menampilkan halaman *home* saat pengguna memasuki sistem penjualan Handmades+ ketika diakses. Halaman ini berisikan menu-menu antara lain Masuk dan Admin (jika rolenya Admin). Disisi sebelah kiri terdapat katalog beranda, dan

katalog kategori untuk melihat produk yang memiliki kategori bersangkutan dengan kategori yang tertera. Berikut adalah *script* untuk menampilkan halaman *home*.

Halaman *Login* dan *Register*

Tampilan halaman *Login* dan *Register* merupakan tampilan untuk memvalidasi pengguna

untuk mengakses menu dari sistem penjualan Handmades+.



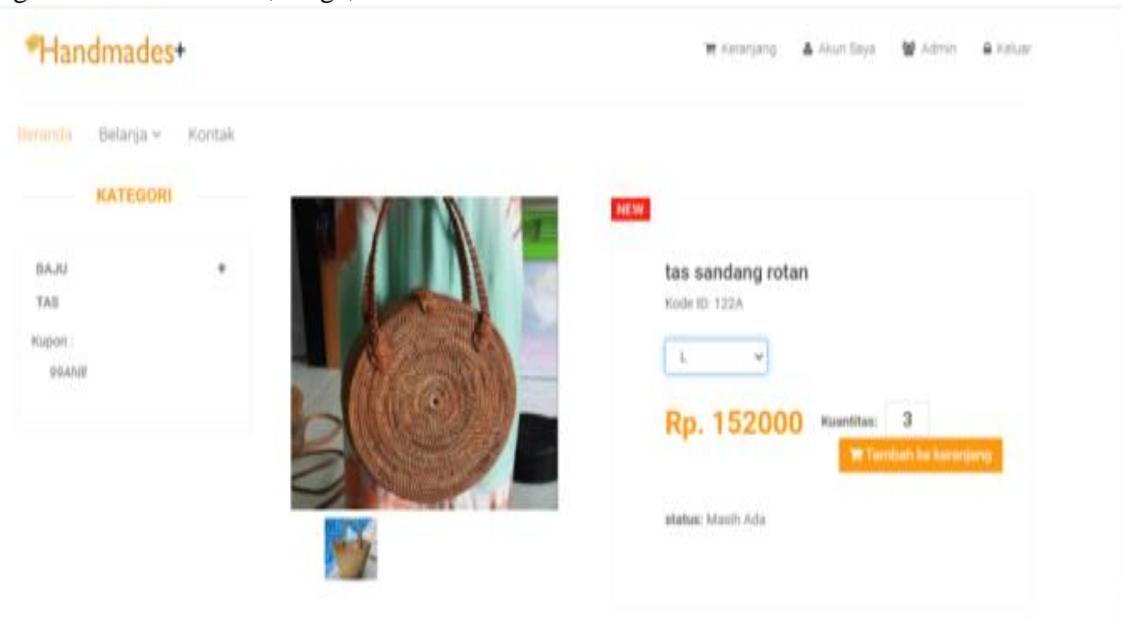
Gambar 11. Halaman *Login* dan *Register*

Gambar diatas menampilkan halaman *Login* dan *Register* saat pengguna mendaftarkan atau memasuki sistem penjualan Handmades+ ketika diakses. Halaman ini berisikan beberapa form untuk mendaftarkan akun sistem penjualan Handmades+.

Berbeda dengan Admin, akunnnya dibuat secara manual di sebuah *software* yang menangani administrasi MySQL yang dikenal dengan PHPMyAdmin dan langsung dikasih role Admin..

Halaman *Detail Produk*

Tampilan halaman *detail produk* merupakan tampilan yang menampilkan rincian dari produk kerajinan tangan mulai dari atribut, harga, dan stok.



Gambar 12. Halaman Detail Produk

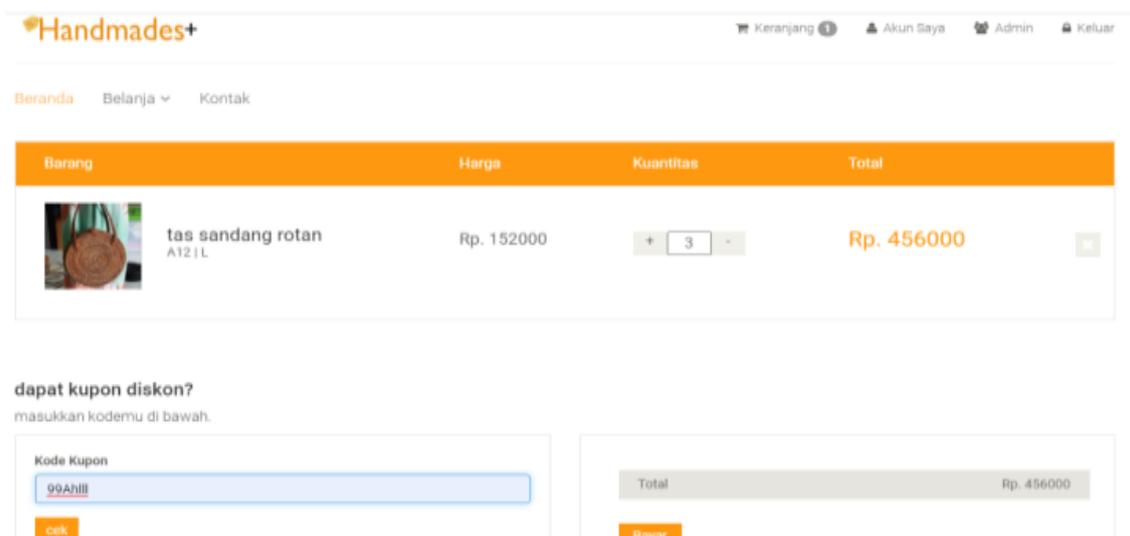
Gambar diatas menampilkan halaman *Detail Produk*, dimana nantinya pengguna dapat memilih atribut dari produk tersebut serta dapat membelinya

dengan cara meng-klik *button* tambahkan ke keranjang.

Halaman *Keranjang*

Tampilan halaman *keranjang* merupakan tampilan yang menampilkan daftar produk yang

telah ditambahkan ke keranjang dari halaman detail produk.



Gambar 13. Halaman Keranjang

Gambar diatas menampilkan halaman *keranjang*. Pada halaman ini pengguna dapat melihat harga pembelian akhir dari produk yang dibeli oleh pengguna, dimana pengguna bisa mengubah jumlah produk yang dibeli.

Halaman Konfirmasi Pembayaran dan Halaman Pemesanan

Tampilan halaman *Konfirmasi Pembayaran* dan *Halaman Pemesanan* merupakan tampilan setelah pengguna mengisi form di halaman penagih dan pada halaman ini pengguna dapat memilih metode pembayaran pembelian produk.

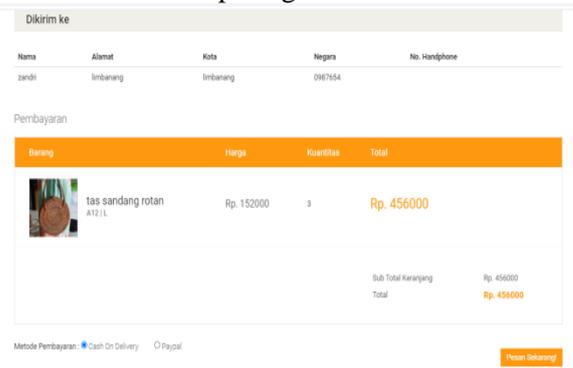
Jika telah memilih metode pembayarannya maka pengguna dapat melakukan pemesanan dan dapat diarahkan ke halaman pemesanan. Tampilan

Admin dan Penjual

Halaman Dashboard

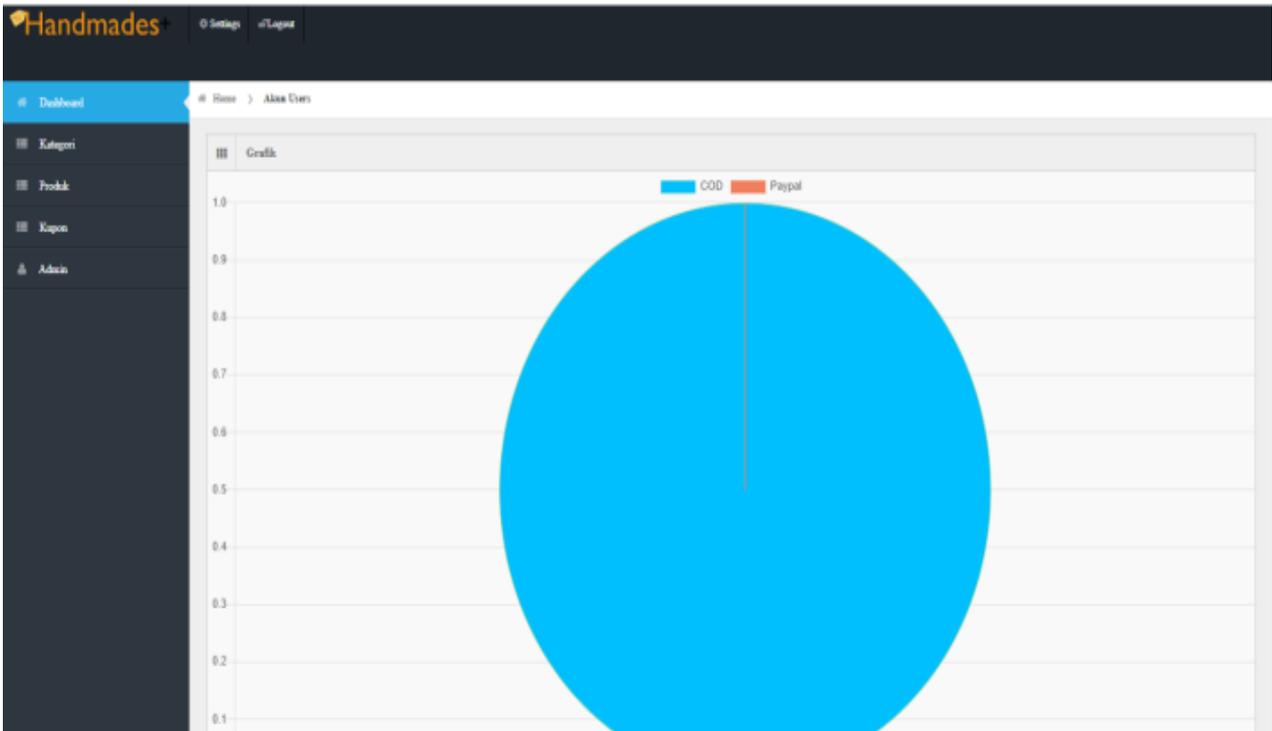
Tampilan halaman *dashboard* merupakan tampilan utama untuk pengguna dengan role admin dan penjual. Pada halaman ini, kedua role dapat

halaman *Konfirmasi Pembayaran* dan *Halaman Pemesanan* terlihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 14. Halaman Konfirmasi Pembayaran

melihat statistik pembelian dari pembeli berdasarkan metode pembayaran yang dipilih oleh pembeli.

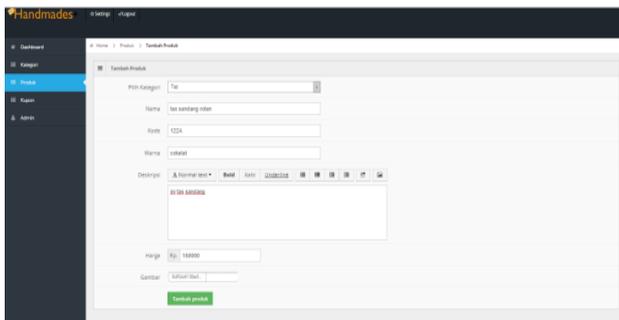


Gambar 15. Halaman Dasboard

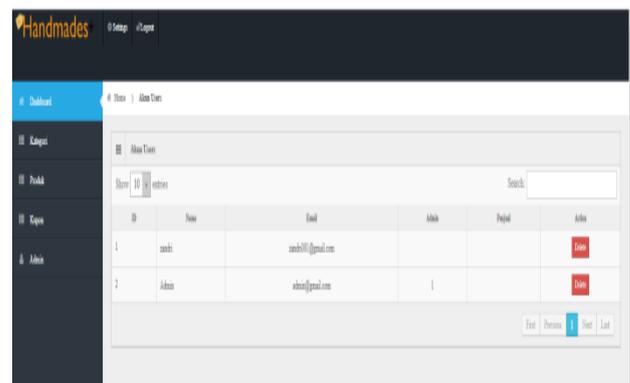
Halaman Produk

Tampilan halaman *produk* merupakan tampilan untuk melakukan CRUD (Create untuk menambahkan produk, Read untuk menampilkan produk yang telah ditambahkan, Update untuk menyunting produk yang telah ditambahkan dan

Delete untuk menghapus produk yang telah ditambahkan.



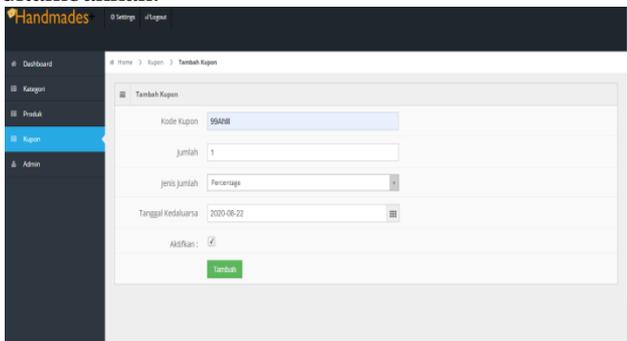
Gambar 16. Tambah Produk



Gambar 18. Halaman Data Akun

Halaman *Kupon*

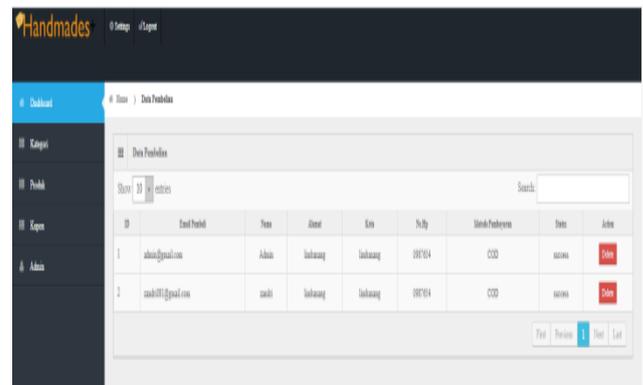
Tampilan halaman *kupon* merupakan tampilan untuk melakukan CRUD (Create untuk menambahkan kupon, Read untuk menampilkan kupon yang telah ditambahkan, Update untuk menyunting kupon yang telah ditambahkan dan Delete untuk menghapus kupon yang telah ditambahkan).



Gambar 17. Tambah Kupon

Halaman Data Pembelian

Tampilan halaman *data pembelian* merupakan sebuah tampilan untuk menampilkan data pembelian dari transaksi yang dilakukan oleh pembeli.



Gambar 19. Halaman Data Pembelian

Gambar diatas menampilkan beberapa tampilan dari menu *kupon*. Pada menu tersebut Admin ataupun Penjual membuat kupon pada halaman kupon dengan jumlah terbatas sesuai dengan jumlah yang diinput oleh Admin ataupun Penjual. Lalu, nantinya akan muncul di halaman home dan dapat digunakan oleh pembeli untuk mendapatkan diskon dengan cara generate kode kupon pada halaman keranjang. Berikut adalah *script* untuk menampilkan Halaman *Kupon* (*Daftar Kupon, Tambah Kupon, dan Edit Kupon*).

Khusus Untuk Admin

Dalam pembagian role ada beberapa hak akses yang diperoleh masing-masing role seperti misalnya pada Admin terdapat sebuah menu yang hanya dapat dilihat oleh Admin diantaranya :

Halaman Data Akun

Tampilan halaman *data akun* merupakan sebuah tampilan untuk menampilkan akun pengguna yang telah terdaftar pada sistem penjualan Handmades+.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari sistem penjualan kerajinan tangan Di Kabupaten Lima Puluh Kota berbasis web, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil dari penelitian ini adalah menghasilkan perencanaan arsitektur enterprise Sistem Penjualan Kerajinan Tangan di Kabupaten Lima Puluh Kota dengan menggunakan Framework *Laravel*.
2. Sistem tersebut menyediakan berbagai informasi mengenai berbagai jenis produk kerajinan tangan yang akan dijual.
3. Sistem ini memiliki fasilitas atau layanan bagi pengguna publik untuk melihat dan memilih berbagai jenis produk kerajinan tangan sebelum melakukan pemesanan.

SARAN

Setelah merancang dan membuat system *website* ini, maka adapun saran yang dapat di diberikan adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan untuk pengembangan berikutnya, diharapkan sistem ini tidak hanya untuk satu toko saja namun juga seluruh toko kerajinan tangan di Indonesia.
2. Sangat diharapkan sistem ini juga bisa dibuat dalam versi “*mobile android*” dan *IOS*.
3. Diharapkan sistem ini juga dapat memberikan kemudahan bagi pengguna publik dalam menemukan kerajinan tangan yang sesuai, dan yang diinginkan.
4. Diharapkan sistem ini juga dapat menjadi solusi dalam meminimalisi penggunaan kertas dan biaya promosi tanaman hias pada toko itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Pengawasan Dan Konsultasi I,” pp. 19–24.
- [8] H. . Jogiyanto, *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Desain Sistem Informasi, 2005.
- [9] M. Subhan, *Analisis Perancangan Sistem*. Jakarta: Perancangan Sistem, 2012.
- [10] E. S. Soegoto, “Implementing Laravel framework website as brand image in higher-education institution,” *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 407, no. 1, 2018, doi: 1088/1757-899X/407/1/012066.
- [11] C. Prof. Dr. Sri Mulyani, Ak, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Perancangan Sistem, 2016.
- [1] M. Pearson, *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Informasi, 2008.
- [2] T. Sutabri, *Pengantar Teknologi Informasi*. Teknologi Informasi, 2014.
- [3] M. Laaziri, K. Benmoussa, S. Khouli, K. Mohamed Larbi, and A. El Yamami, “A comparative study of laravel and symfony PHP frameworks,” *Int. J. Electr. Comput. Eng.*, vol. 9, no. 1, p. 704, 2019, doi: 10.11591/ijece.v9i1.pp704-712.
- [4] D. Permata, Ee. Tasrif, and I. P. Dewi, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer di Kota Padang,” *J. Vokasional Tek. Elektron. Dan Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 2–7, 2018, doi: 10.7537/marsjas140218.09.Key.
- [5] N. P. Sari, D. Kurniadi, and D. Irfan, “Sistem Informasi Reservasi Fasilitas Universitas Negeri Padang Berbasis Framework Laravel,” *J. Vokasional Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–8, 2018.
- [6] S. Rachman, “Perencanaan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi SMK Negeri 4 Pariaman Menggunakan TOGAF Architecture Development Method (ADM),” vol. 8, no. 2, 2020.
- [7] A. Bandiyono, “Proses Bisnis Seksi