

## Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Furnitur Berbasis Web

Syarifah Annafisah<sup>1\*</sup>, Syukhri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP, Air Tawar Padang, Indonesia

\*Corresponding author e-mail: syarifahannafisah@gmail.com

### ABSTRAK

Perubahan yang terjadi pada perilaku konsumen dalam menggunakan teknologi mendorong pelaku usaha untuk menyesuaikan metode penjualan menjadi lebih sistematis. Perubahan dalam sistem penjualan dengan memanfaatkan teknologi informasi dapat menguntungkan pelaku usaha dalam mengembangkan bisnis dan nilai penjualan melatarbelakangi penelitian ini. Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi penjualan yang bertujuan untuk membantu pelaku usaha dalam mengatur bisnis penjualan dengan mengimplementasikan *online point of sales* (POS). Metode pengembangan yang digunakan adalah metode *prototype*. Dengan *output* yang dihasilkan berupa website sistem penjualan dengan mengambil studi kasus penjualan furnitur pada toko Azzam Furnitur. Sistem informasi penjualan ini menyediakan fitur pemesanan, konfirmasi pembayaran dan laporan penjualan. Sistem informasi penjualan ini dirancang menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, menggunakan *CodeIgniter* dan MySQL sebagai kerangka dan *database*.

**Kata kunci** : Sistem Informasi Penjualan, *Online Point of Sales*, PHP, Furnitur, *CodeIgniter*, MySQL.

### ABSTRACT

*The changes that occur in consumer behavior in using technology encourage business actors to adjust sales methods to become more systematic. Changes in the sales system by utilizing information technology can benefit business actors in developing their business and sales value is the background in this research. This research resulted in a sales information system design that aims to assist business actors in managing the sales business by implementing online point of sales (POS). The development method used is the prototype method. The output was generated in the form of a sales system website by taking a case study of furniture sales at the Azzam Furniture store. This sales information system provides ordering features, payment confirmation, and sales reports. This system is designed using the PHP as programming language, using CodeIgniter as framework and database using MySQL.*

**Keywords:** Sales Information Systems, *Online Point of Sales*, PHP, Furniture, *CodeIgniter*, MySQL.

## I. PENDAHULUAN

Teknologi saat ini berkembang secara berkelanjutan di setiap aspek memiliki dampak terhadap kelangsungan hidup manusia. Adanya teknologi memberikan banyak manfaat di berbagai sektor seperti pertanian, pertambangan, ekonomi, kesehatan serta pada sektor industri barang dan jasa. Namun, selain memberikan banyak manfaat, teknologi juga memberikan tantangan kepada pihak terkait untuk dapat menyesuaikan diri mengikuti perkembangan teknologi. Salah satu teknologi yang

dirasakan oleh banyak pelaku usaha yang berkembang saat ini ialah ekonomi digital. Ekonomi digital merupakan bagian dari sektor ekonomi baik itu berupa barang maupun jasa di setiap tahapan produksi, pengembangan usaha, penjualan produk ataupun berupa suplai yang sangat bergantung pada teknologi digital[1]

Indonesia termasuk ke dalam negara yang memiliki pertumbuhan ekonomi digital yang sangat pesat di ASEAN. Hal ini berdasarkan ukuran pasar pada tahun 2018 senilai 27 miliar dolar (Amerika Serikat) dan pada tahun 2025 diprediksi menjadi 100

miliar dolar (Amerika Serikat) [2]. Hal ini didukung oleh banyaknya pengguna internet pada tahun 2019-2020 di Indonesia sebesar 73,7% pengguna internet atau sebanyak 196,71 juta orang dari total keseluruhan sebanyak 266,91 juta penduduk[3]. Pertumbuhan ekonomi digital juga dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi[4].

Teknologi informasi saat ini mendorong pelaku usaha untuk menyesuaikan bisnis sesuai dengan perkembangan teknologi yang terus mengalami perubahan. Hal ini dikarenakan apabila suatu perusahaan dapat menerapkan teknologi informasi dengan baik untuk pasar dengan menyediakan perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan, maka dalam pengorganisasian data dan informasi yang diperlukan menjadi lebih baik dan tepat waktu untuk mengembangkan produk dan layanan baru. Teknologi informasi mengkolaborasikan antara komunikasi dan komputasi untuk menghasilkan suara, data dan video. Contohnya dapat berupa komputer, laptop, telepon selular, *notebook*, TV, dan sebagainya[5]. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem yang menerapkan teknologi informasi agar dapat diserap manfaat yang membawa ekonomi digital.

sistem informasi penjualan merupakan bagian dari sistem informasi yang mencakup prosedur-prosedur pelaksanaan, pencatatan, pengkalkulasian, dan menghasilkan data/dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen mulai dari diterimanya order penjualan sampai mencatat timbulnya tagihan dagang[6]. Sistem informasi berguna sebagai penunjang manajemen dengan memperoleh informasi yang cepat, akurat untuk memudahkan manajemen dalam mengambil keputusan strategis perusahaan[7].

Azzam Furnitur HPL merupakan salah satu UMKM yang belum menerapkan teknologi informasi dalam menjalankan bisnis penjualan. Toko ini bergerak di bidang penjualan barang mebel/furnitur. Melayani pembelian barang jadi dan pembuatan beragam furniture interior dan eksterior *High Pressure Laminate* (HPL) berdasarkan permintaan konsumen (*request*). Sistem penjualan yang pada Azzam Furnitur masih dilakukan secara manual sehingga pencatatan laporan masih terkendala. Adanya 3 cabang pada Azzam Furnitur membutuhkan sebuah sistem yang terintegrasi agar laporan penjualan lebih teratur. Maka dari itu diperlukan sebuah teknologi informasi berupa sistem informasi penjualan untuk mengatasi masalah tersebut.

### Online Point of sales

Sistem *Point of sales* (POS) merupakan bagian dari sistem informasi yang mana

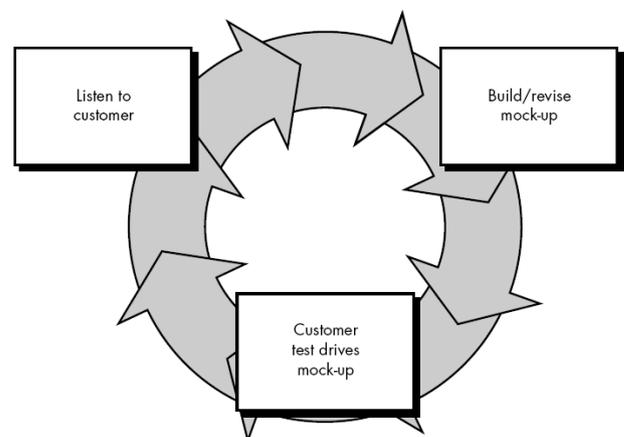
#### 2. Build/revise mockup

pembeli/konsumen dapat melakukan pembayaran atas barang atau jasa yang dipesan berdasarkan cara pembayaran yang tersedia pada toko, yakni secara langsung ataupun secara virtual seperti komputer atau perangkat elektronik seluler[8]. Salah satu alasan dibuatnya perancangan aplikasi *point of sales* (POS) ini adalah agar dapat mempermudah pencatatan transaksi penjualan, membantu kegiatan operasional administrasi penjualan dan mempercepat proses pelayanan kepada pelanggan[9].

Sistem *point-of-Sale* berbasis jaringan/online adalah jenis sistem penjualan berbasis jaringan/online yang memungkinkan komputer (atau perangkat lain) melalui browser digunakan sebagai pengganti mesin kasir yang memungkinkan bisnis ritel untuk mengelola toko(pemasaran produk) menggunakan jaringan lokal, jaringan area luas, atau Internet.

## II. METODE PENGEMBANGAN

Metode yang digunakan dalam merancang sistem informasi ini adalah *prototype*. metode *prototype* merupakan sebuah teknik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna secara cepat yang berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak yang sesuai dan berguna bagi pelanggan atau pemakai. *Prototype* tersebut akan dievaluasi oleh pengguna dan dipakai untuk menyaring kebutuhan dalam pengembangan perangkat lunak[10].



Gambar 1. Tahapan *Prototype*

Pada metode prototipe terdapat beberapa tahapan yaitu :

#### 1. Listen to costumer

Pada tahap ini kebutuhan user diidentifikasi. Proses ini dilakukan agar penulis dapat memperoleh informasi mengenai permasalahan yang terjadi pada studi kasus. Data yang diperoleh dari permasalahan tersebut menjadi acuan untuk dalam pencarian solusi dan pengembangan pada tahap berikutnya..

Setelah kebutuhan sistem terkumpul melalui tahap pertama, maka dilakukan proses perancangan *prototype* pada sistem, yang mana tahap-tahapannya merupakan proses-proses yang akan terjadi di dalam sistem, seperti Perancangan UML (Unified Modelling Language), Perancangan ERD dan fitur yang dibutuhkan oleh klien (User).

3. *Costumer test drives mockup*

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap *prototype* sistem yang telah dibuat, serta mengevaluasi apakah *prototype* sistem yang dibuat sudah sesuai dengan yang diharapkan.

**Perancangan Sistem**

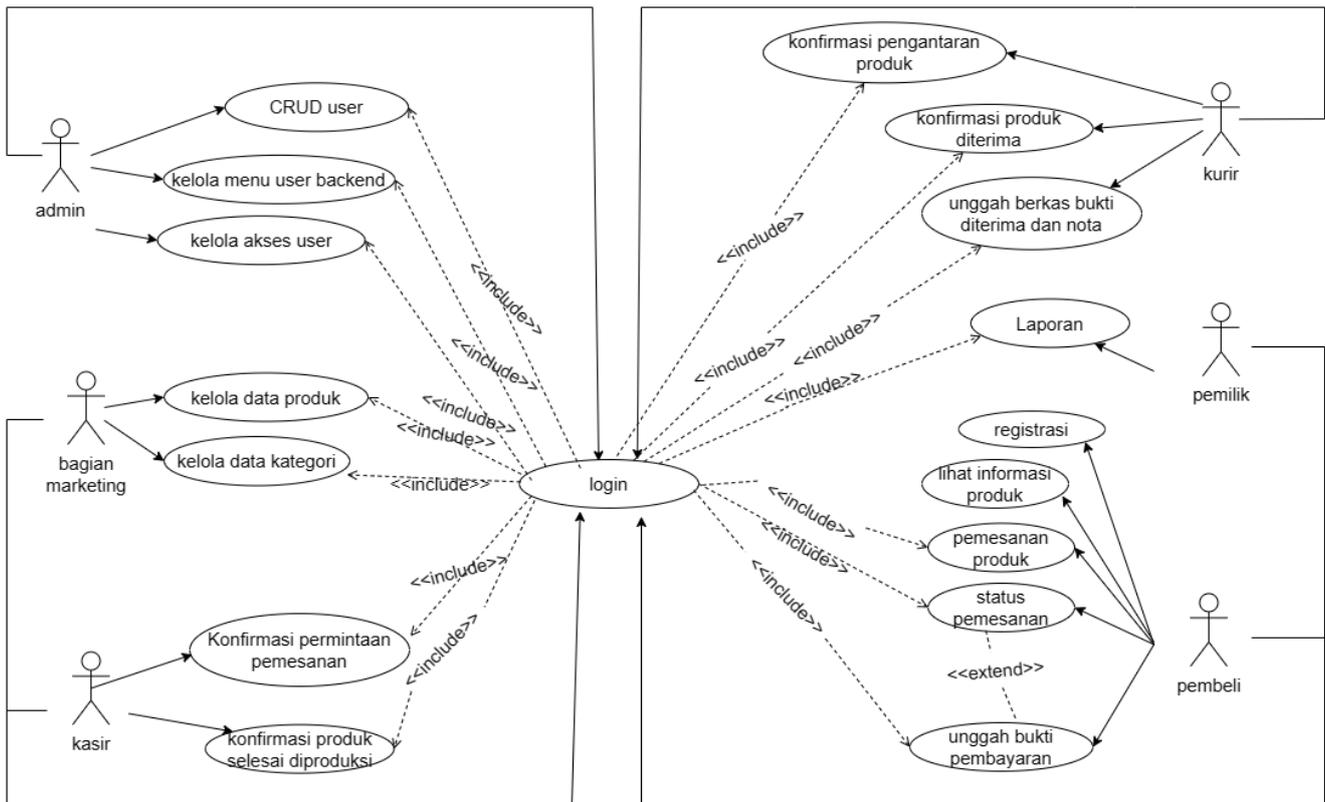
Perancangan sistem adalah sekumpulan rincian aktivitas yang menggambarkan proses sistem.

**Use Case Diagram**

*Use case diagram* merupakan salah satu bagian dari *Unifield Modelling Language* (UML) yang digunakan sebagai gambaran dari hubungan interaksi antar aktor dan sistem. *Use case* ini berfungsi di sistem ini memiliki 6 aktor diantaranya admin, bagian marketing, kasir, kurir, pemilik, dan pembeli.

Admin memiliki interaksi terhadap sistem dalam CRUD *user*, mengelola menu *user backend* (aktor selain pembeli) dan mengelola hak akses tiap *user*. Bagian marketing memiliki peran dalam kelola produk dan data kategori.

Kasir berperan dalam konfirmasi pemesanan produk dan konfirmasi produk *preorder* dan produk *request* yang selesai diproduksi. Kurir memiliki interaksi terhadap sistem dalam konfirmasi pengantaran produk, konfirmasi produk diterima, dan unggah berkas bukti diterima. Pada aktor pemilik, interaksi pada sistem ialah melihat laporan penjualan. Laporan ini berisi data penjualan yang dilakukan oleh aktor pembeli pada sistem. Aktor pembeli melakukan registrasi terlebih dahulu, kemudian login pada sistem untuk melakukan pembelian. Aktor pembeli dapat melihat informasi produk tanpa harus melakukan login terlebih dahulu. Namun untuk melakukan *checkout*, pembeli harus login terlebih dahulu untuk mendapatkan informasi pembelian seperti alamat dan nomor yang dapat dihubungi saat pengantaran pemesanan. Pembeli juga dapat melihat status pemesanan, dan unggah bukti pembayaran



Gambar 2. Diagram Use Case

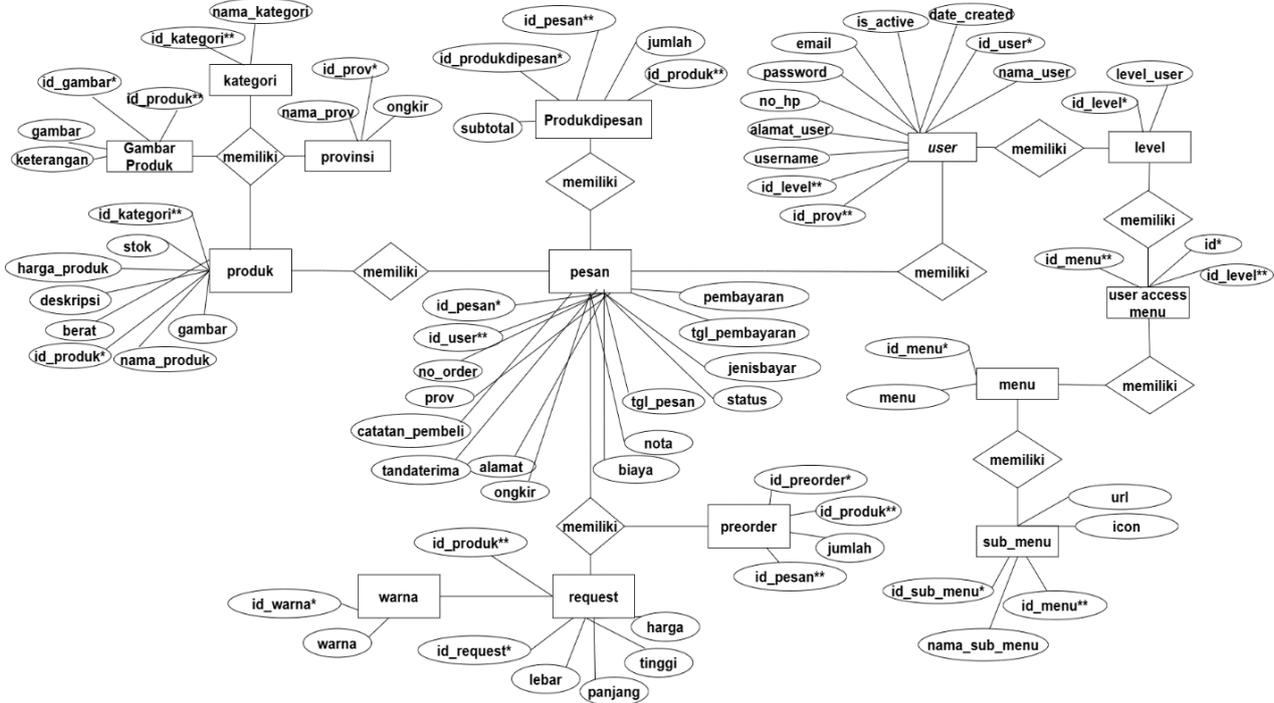
**Entity Relationship Diagram**

*Entity Relationship Diagram* (ERD)

merupakan sebuah diagram yang menggambarkan perancangan *database* dengan menunjukkan relasi antar objek. ERD pada sistem ini memiliki 14

entitas diantaranya; entitas pesan, produkipesan, *request*, *preorder*, *user*, level, *user access menu*, menu, sub menu, produk, warna, kategori, gambar produk, dan provinsi. Entitas-entitas ini akan diimplementasikan menjadi tabel pada *database*

yang akan dirancang. Tiap entitas tersebut memiliki atribut yang dapat dilihat pada gambar 3. Atribut yang memiliki simbol bintang (\*) merupakan *primary key* yakni sebagai pembeda/ kunci utama dari sebuah data pada database.

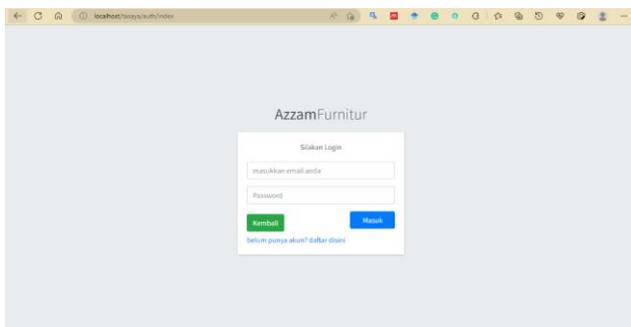


Gambar 3. Entity Relationship Diagram

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Halaman Login

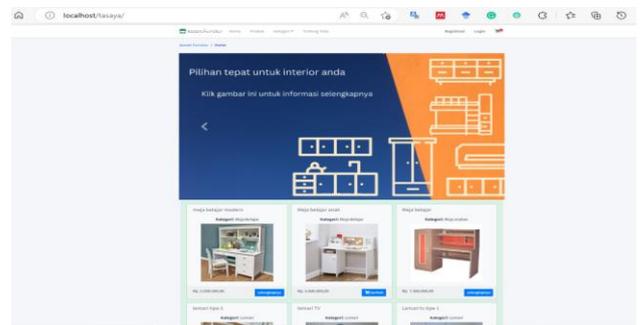
Halaman login merupakan halaman tempat *user*/pengguna masuk ke dalam sistem. Halaman ini dibutuhkan bagi pembeli yang ingin memesan produk dan juga bagi karyawan/pemilik yang ingin masuk ke dalam sistem.



Gambar 4. Halaman Login

#### Halaman Publik

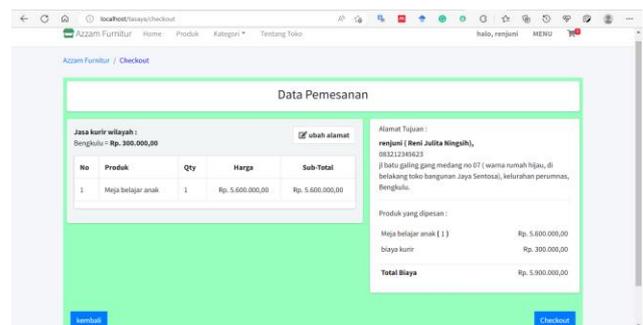
Halaman publik merupakan halaman yang akan muncul saat pertama kali diakses. Halaman ini berisi mengenai informasi toko, produk yang ditawarkan dan juga tombol keranjang dan detail produk.



Gambar 5. Halaman Publik

#### Halaman Pemesanan

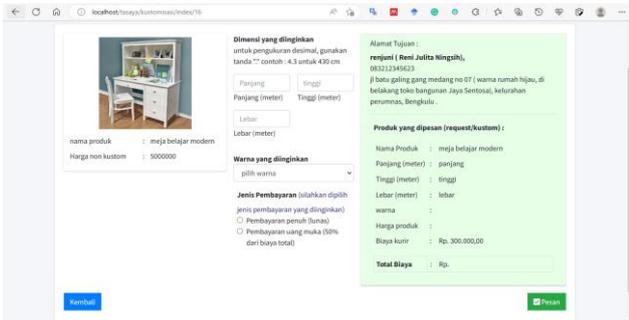
Halaman pemesanan merupakan halaman tempat pembeli melakukan *checkout* produk yang ingin dibeli.



Gambar 6. Halaman Pemesanan

#### Halaman Request Produk

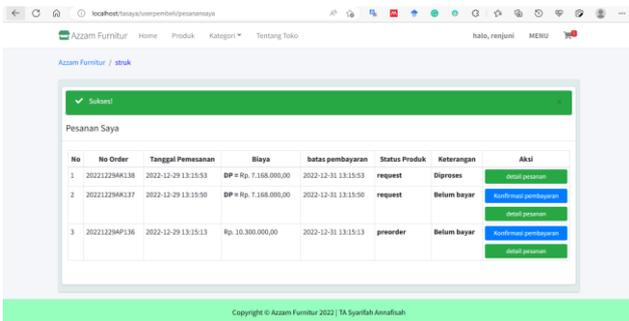
Halaman *request* produk merupakan halaman tempat pembeli melakukan pemesanan produk dengan ukuran dan warna yang dikustom.



Gambar 7. Halaman *Request* Produk

### Halaman Data Pemesanan

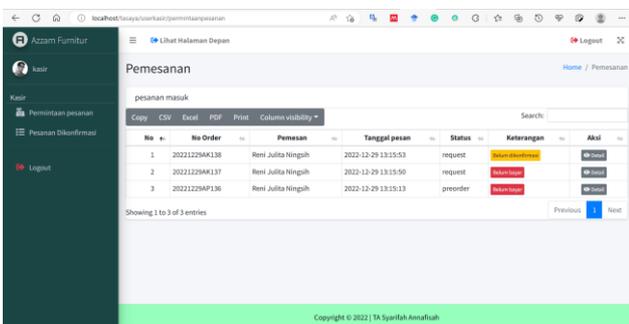
Halaman data pemesanan merupakan halaman riwayat pemesanan yang dilakukan oleh pembeli. Pada halaman ini pembeli dapat mengunggah bukti pembayaran dengan menekan tombol konfirmasi pembayaran dan melihat detail pesanan.



Gambar 8. Halaman Data Pemesanan

### Halaman Kasir

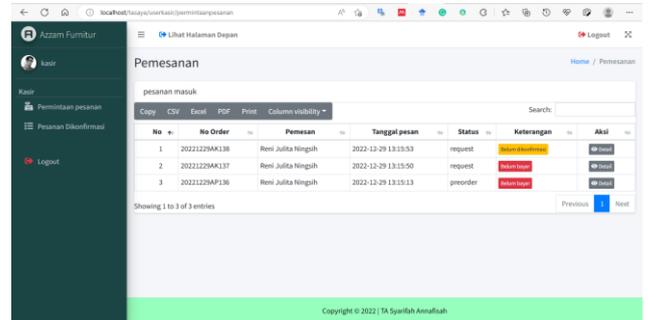
Halaman kasir berisi data permintaan pemesanan dan juga data pemesanan yang dilakukan oleh pembeli. Pada halaman ini kasir akan mengkonfirmasi permintaan pemesanan.



Gambar 9. Halaman Kasir

### Halaman Kurir

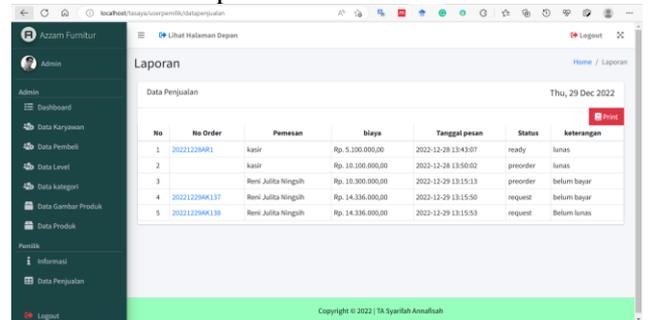
Halaman kurir berisi data produk yang harus diantar. Pada halaman kurir ini juga tempat upload berkas tanda terima produk.



Gambar 10. Halaman Kurir

### Halaman Pemilik

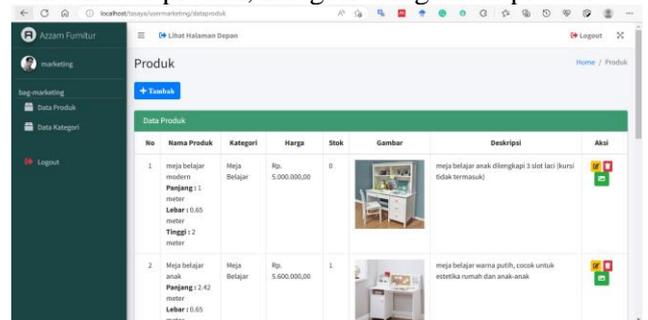
Halaman pemilik berisi data penjualan. Pada halaman ini data penjualan dapat dicetak dengan menekan tombol print.



Gambar 11. Halaman Pemilik

### Halaman Bagian Marketing

Halaman bagian marketing merupakan tempat tambah data produk, kategori dan gambar produk.



Gambar 12. Halaman Bagian Marketing

### Pengujian Sistem

Untuk mengetahui sistem yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan, dilakukan *customer test drives mockup* berdasarkan metode prototipe. Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah sistem yang dibuat sudah sesuai atau belum dengan kebutuhan pihak toko. Hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Pengujian Sistem

Skenario Pengujian	Kasus Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
Pemesanan produk	klik tombol tambah ke keranjang dan checkout pemesanan	Data pesanan berhasil ditambah dan pemesanan berhasil dilakukan	Sesuai dengan yang diharapkan
Pemesanan produk secara <i>request</i>	klik tombol <i>request</i> pada detail produk dan checkout pemesanan sesuai kebutuhan	Pemesanan secara <i>request</i> berhasil dilakukan	Sesuai dengan yang diharapkan
konfirmasi pembayaran (unggah bukti pembayaran)	Mengklik tombol konfirmasi pesanan lalu mengunggah bukti pembayaran	Konfirmasi pembayaran berhasil dilakukan	Sesuai dengan yang diharapkan
konfirmasi permintaan pesanan	Dengan meng-klik tombol konfirmasi pada halaman detail permintaan pesanan	Sistem akan mengkonfirmasi permintaan pesanan	Sesuai dengan yang diharapkan
konfirmasi pengiriman produk	Dengan meng-klik tombol konfirmasi pada halaman produk yang perlu dikirim	Sistem akan mengkonfirmasi pengiriman produk	Sesuai dengan yang diharapkan
Melihat halaman data penjualan	Dengan meng-klik menu data penjualan	Sistem akan menampilkan data penjualan	Sesuai dengan yang diharapkan
Cetak data penjualan	Dengan klik tombol <i>print</i>	Sistem akan menampilkan data barang berupa tabel dan secara otomatis akan membuka dialog cetak	Sesuai dengan yang diharapkan

Perbarui akses level	Dengan klik tombol akses	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk akses menu	Sesuai dengan yang diharapkan
Perbarui data barang	Dengan klik tombol <i>insert/update/delete</i>	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk data barang	Sesuai dengan yang diharapkan

#### IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari rancang bangun sistem informasi penjualan berbasis web dengan studi kasus Azzam Furniture HPL adalah pada sistem terdapat opsi pemesanan produk jadi dan pemesanan secara *request* dan berdasarkan pengujian yang dilakukan, pembeli berhasil melakukan pemesanan dengan kedua opsi tersebut. Dan pada menu laporan pemilik berhasil melihat data penjualan serta mencetak laporan penjualan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. W. Wibowo, "ANALISIS EKONOMI DIGITAL DAN KETERBUKAAN TERHADAP PERTUMBUHAN GDP NEGARA ASEAN," *J. LENTERA BISNIS*, vol. 7, no. 2, pp. 66–80, Nov. 2018, doi: 10.34127/JRLAB.V7I2.235.
- [2] T. Anas, N. A. Panjaitan, T. S. Yean, and T. Siew, "E-Commerce in Indonesia: What is Holding Back Small Businesses?," *ISEAS Perspect.*, no. 36, pp. 1–13, 2020.
- [3] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, "Laporan Survei Internet APJII 2019 – 2020," *Asos. Penyelenggara Jasa Internet Indones.*, vol. 2020, pp. 1–146, 2020.
- [4] H. Agustin Rahayu, H. Adi Putranto, F. Ekonomi dan Bisnis Islam, and U. Negri Sunan Ampel Surabaya, "Minister of Finance through Press Release Number 12/KLI/2019," 2019.
- [5] S. Zulfah, "PENGARUH PERKEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI LINGKUNGAN (STUDI KASUS KELURAHAN SITI REJO I MEDAN)," *Cetak*, Feb. 2018.
- [6] Y. Anggraini, D. Pasha, and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Orbit Station)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020.
- [7] F. Warjiyono and A. I. , Amin Nur Rais, "Metode FAST & Framework PIECES: Analisis & Desain Sistem Informasi Penjualan

Berbasis Website | Warjiyono | Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE),” 2020. [Online]. Available: [https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijs\\_e/article/view/8988/4525](https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijs_e/article/view/8988/4525). [Accessed: 15-Jul-2022].

- [8] P. Sakiru Abiola LAWAL, “A CRITICAL ANALYSIS OF POINT OF SALES (POS) TYPES AND THEIR EFFICIENCY FOR BUSINESS,” vol. 8, no. 1, pp. 82–92, 2022.
- [9] R. Wulandari and S. Maesaroh, “Point Of Sales (POS) Application On Clients of PT. Esensi Solusi Buana,” vol. 14, no. 1, 2021.
- [10] T. Pricillia and Zulfachmi, “Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, RAD),” *J. Bangkit Indones.*, vol. 10, no. 1, pp. 6–12, 2021, doi: 10.52771/bangkitindonesia.v10i1.153.