

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS *WEBSITE* SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN TRANSAKSI PADA CV PRIMA KARYA

Ferena Titan Naturesa¹, Dina Mukti Wijayanti Mulia², *Erly Krisnanik³

Fakultas Ilmu komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
email : ferenaturesa@gmail.com
Jl Rs. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia

Abstrak

CV Prima Karya merupakan perusahaan melakukan penjualan dibanyak bidang, contohnya adalah mebel. Sistem informasi yang digunakan saat ini masih menggunakan sistem manual sehingga masih ada data yang tidak terorganisir dengan baik dan akan menimbulkan terjadi masalah dan pemasaran yang dilakukan perusahaan ini belum maksimal karena masih menggunakan brosur atau slide digital di sosial media. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis web pada CV Prima Karya menggunakan framework codeigniter dengan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Dalam perancangan sistem informasi penjualan ini menggunakan metode *waterfall*. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga transaksi penjualan dapat menjadi lebih informatif dan efisien serta dapat memperluas area pemasaran perusahaan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan, *E-commerce*, Promosi

1 PENDAHULUAN

Teknologi informasi memegang peranan penting dalam menunjang perkembangan bisnis, karena teknologi informasi mampu memajukan kegiatan bisnis (Saputra & Widjaja, 2019). Kemajuan teknologi informasi terlihat semakin pesat mendorong manusia untuk membangun inovasi baru dalam bidang perekonomian untuk memajukan perusahaan. Salah satu contoh inovasi baru adalah *e-commerce* diartikan sebagai teknik perdagangan serta informasi yang dilakukan secara elektronik. Dengan kegiatan bisnis secara elektronik, proses transaksi yang selama ini sifatnya sederhana menjadi lebih modern dengan demikian perusahaan dapat memperluas aktivitas dan menjangkau konsumen bertambah mudah (Pradana, 2015). *E-commerce* juga merupakan transaksi bisnis yang menyatukan perusahaan, komunitas serta konsumen melalui jaringan elektronik seperti internet (Varmaat, 2007). Penggunaan *e-commerce* sebagai media promosi adalah hal yang sangat diperlukan untuk suatu perusahaan karena memberikan informasi produk yang akan dijual disertai dengan kelebihan produk kepada calon konsumen sehingga dapat menarik banyak peminat. Pada saat ini sebagian perusahaan menggunakan *website*, karena *website* sendiri merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, gambar statis atau dinamis, animasi, suara, dan bahkan gabungan dari semua itu (Bekti, 2015). Oleh karena itu, *website* sangat diminati sebagai media promosi untuk memudahkan konsumen mengetahui informasi suatu produk yang ditawarkan secara *online* atau tidak perlu berkunjung ke perusahaan untuk melakukan pemilihan produk yang akan dipesan dan sistem informasi penjualan dapat memperbaiki proses kerja dalam melakukan manipulasi data yang terarsip dalam perusahaan serta proses penjualan pun menjadi lebih efisien dan efektif.

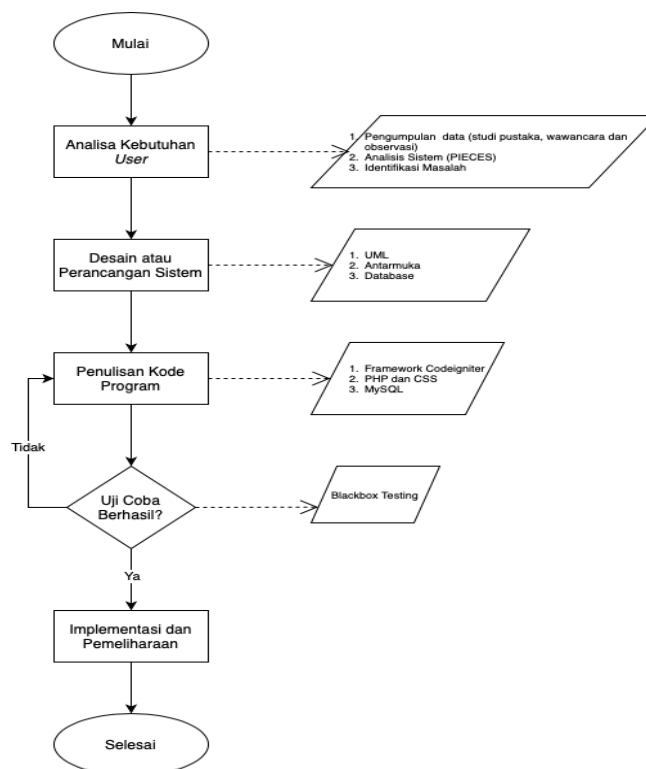
CV Prima Karya merupakan perusahaan yang melakukan penjualan dibanyak bidang, diantaranya: *Garment*, *Printing* dan *Furniture*. Sistem manual adalah sistem informasi yang

digunakan waktu ini, laporan dan data penjualan yang masih dicatat dalam *microsoft excel* sehingga data tidak terorganisir dengan baik dan akan menimbulkan terjadi masalah seperti kehilangan data, duplikasi data dan dalam proses pencarian data memerlukan durasi yang lama. Perusahaan ini melakukan media pemasaran yang dilakukan dengan cara menyebarkan brosur digital di sosial media maka konsumen kesulitan untuk mengetahui keberadaan CV Prima Karya sehingga menyebabkan perusahaan kurang dikenal oleh masyarakat.

Dengan demikian penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis *website* pada CV Prima karya yang dapat memecahkan permasalahan di atas serta dapat memperbarui persediaan produk yang akan dijual dengan sederhana dan manajemen sistem dan dapat menaikkan kualitas pelayanan yang cepat kepada pelanggan. Perancangan sistem informasi penjualan berbasis *website* menggunakan metode *waterfall* karena metode ini menyajikan pendekatan runtut hidup peranti lunak berurutan diawali dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan tahap pendukung (A.S & Shalahuddin, 2015).

2 METODOLOGI PENELITIAN

Teknik pengembangan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model proses *waterfall* digunakan dalam alur riset. Alur metode penelitian dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1: Tahapan Penelitian

Uraian Alur Penelitian menggunakan metode waterfall sebagai berikut:

- Analisa Kebutuhan, sebuah tahapan awal yang dilakukan penulis untuk proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak dengan cara wawancara kepada pihak yang dituju, observasi dan studi pustaka. Setelah pengumpulan data dilakukan penulis melakukan langkah identifikasi masalah dengan menggunakan metode PIECES.
- Desain atau Perancangan Sistem, tahap selanjutnya adalah desain atau perancangan, dalam tahap ini penulis melakukan translasi analisis kebutuhan *software* ke dalam bentuk desain sistem. Penulis fokus pada perancangan UML memanfaatkan *use case diagram* dan *activity diagram*, perancangan antarmuka sistem dan rancangan database.

- c. Penulisan Kode Program, pengkodean bersumber dari hasil desain perancangan sistem pada tahap sebelumnya. Desain yang direpresentasikan ke dalam program perangkat lunak harus serasi dengan desain yang telah dirancang. Penulisan kode program menggunakan framework *Codeigniter*, bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*.
- d. Pengujian Sistem, penulis melaksanakan pengujian *black-box testing* terhadap setiap fitur-fitur yang ada didalam sistem, pengujian bertujuan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan.
- e. Implementasi, tingkatan selanjutnya yaitu melaksanakan penerapan sistem dan melakukan *update* secara rutin agar sistem dapat beroperasi dengan baik.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Sistem Berjalan

Prosedur sistem berjalan saat ini masih manual pelanggan berkunjung ke toko untuk melakukan pembelian produk dengan mengisi form pemesanan dan admin akan memberikan *invoice* yang berisikan catatan informasi pesanan pelanggan setelah itu pelanggan membayar pesanan sesuai dengan yang tertulis di *invoice* ke nomor rekening milik perusahaan atau bayar tunai di toko. Setelah kita mengamati bisnis proses yang ada, kemudian peneliti melakukan identifikasi pada sistem berjalan dengan menggunakan PIECES, Kerangka PIECES merupakan kerangka kerja untuk mengkategorikan masalah, peluang dan instruksi yang terdapat pada bagian definisi ruang lingkup dari analisis dan desain sistem (Supriyatna dkk., 2017). Hasil identifikasi masalah sebagai berikut:

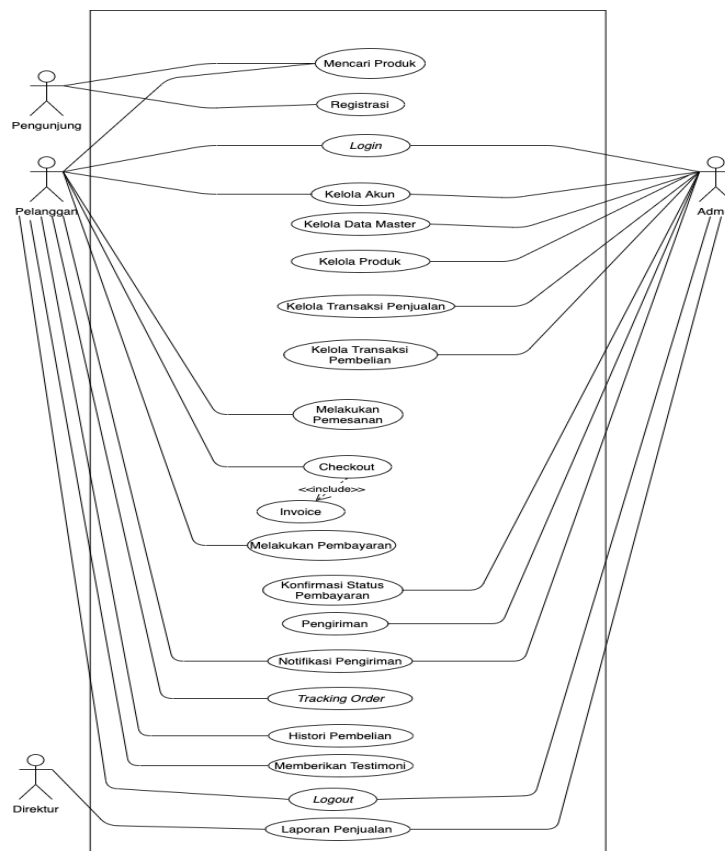
- a. Analisis *Performance* (Kinerja), kemampuan pada sistem berjalan ini masih rendah dikarenakan pencatatan transaksi penjualan masih manual sehingga memerlukan durasi yang lamban dalam penyusunan laporan dan data penjualan yang disimpan di *Microsoft Excel*.
- b. Analisis *Information* (Informasi), pada sistem berjalan saat ini untuk menghasilkan sebuah informasi data penjualan memerlukan durasi cukup lama karena berkas-berkas terlalu banyak, data penjualan masih tertulis dalam *invoice* sehingga perlu menunggu menyatukan laporan terlebih dahulu.
- c. Analisis *Economic* (Ekonomi), penyimpanan data serta pengolahan masih dikatakan kurang ekonomis karena sebagian masih menggunakan kertas dan *Microsoft Excel* dan pada perusahaan ini menyewa sebuah tempat untuk menjual barangnya sehingga memerlukan banyak biaya.
- d. Analisis *Control* (Pengendalian), pada sistem berjalan saat ini pengendalian dalam hak akses terhadap laporan serta *invoice* penjualan tidak terdapat pengamanan.
- e. Analisis *Efficiency* (Efisiensi), berdasarkan hasil analisis efisiensi yang ada saat ini masih kurang dijalankan secara efisien karena memerlukan tenggat yang lama dalam pengolahan serta data yang dicatat masih dilakukan manual.
- f. Analisis *Service* (Layanan), pelayanan yang diberikan kepada pelanggan masih belum cukup maksimal karena proses transaksi cukup lama dikarenakan perhitungan total bayar dilakukan secara manual sehingga pelanggan perlu menunggu.

3.2 Rancangan Sistem Usulan

Sistem informasi penjualan berbasis website yang akan dirancang menyajikan informasi produk sangat nyata sehingga calon pembeli tidak perlu berkunjung ke toko membeli produk-produk yang disediakan. Dengan diterapkannya sistem tersebut akan dapat memudahkan CV Prima Karya dalam mengelola proses transaksi penjualan. Disamping itu website ini juga sebagai media promosi untuk CV Prima Karya karena website menyajikan informasi produk secara rinci dan promo yang ditawarkan oleh perusahaan. Website sebagai media promosi bertujuan untuk memperluas pemasaran karena merupakan media promosi dengan biaya yang murah serta meningkatkan penjualan produk. Alir proses untuk sistem usulan digambarkan menggunakan *use case diagram*, *use case* merupakan gambaran fungsi suatu sistem, sehingga

pengguna sistem dapat memahami mengenai kegunaan sistem yang akan dibuat (Surya & Lusyana, 2019). Alir proses sistem usulan dapat dilihat pada gambar 3.

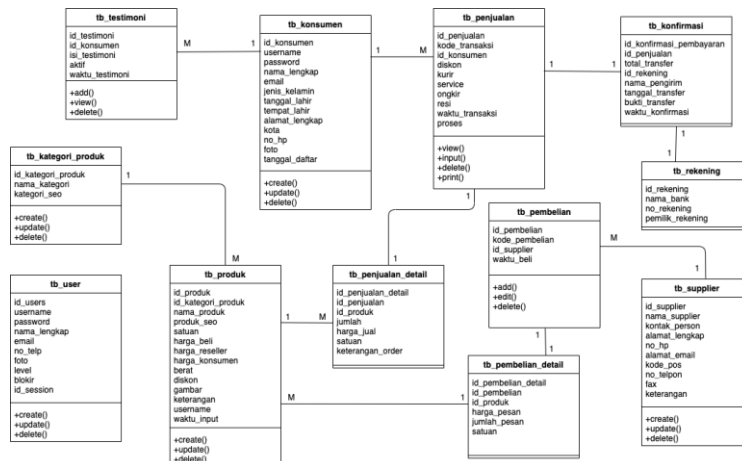
Dalam sistem usulan terdapat beberapa modul program utama yang dihasilkan seperti modul home digunakan untuk mencari produk yang akan dipesan, modul registrasi digunakan untuk mendapatkan login dengan mengisi data-data terlebih dahulu, modul kelola produk digunakan untuk melakukan pengelolaan terhadap produk sehingga produk selalu terupdate, modul kelola transaksi penjualan digunakan untuk melakukan pengelolaan terhadap data transaksi penjualan dan dapat mengubah informasi status penjualan yang dilakukan tiap konsumen, modul konfirmasi status pembayaran digunakan untuk melakukan pengecekan terhadap pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan serta modul laporan penjualan digunakan untuk mencetak data transaksi yang telah tercatat untuk diberikan kepada direktur.



Gambar 2: Use Case Diagram Usulan

3.3 Rancangan Basis Data

Sistem penjualan berbasis *website* sebagai media promosi dan transaksi pada CV Prima Karya yang dirancang telah menghasilkan 5 file master dan 7 file transaksi. Setiap file akan memiliki derajat *cardinality one-to-one*, *one-to-many* dan *many-to-one* untuk mengintegrasikan antar file yang terbentuk. Menurut Mauluddin & Santini (2017). Rancangan basis data ditunjukkan dengan *class diagram* untuk menampilkan atribut atau *field* yang terlibat dalam sistem yang dibuat. Ongkos kirim dapat terekam dalam transaksi karena sudah ditentukan oleh sistem secara otomatis pada saat pelanggan melakukan *checkout* berdasarkan berat produk serta jarak dari alamat perusahaan ke alamat pelanggan. Diskon ditentukan oleh penjual dalam halaman kelola produk sehingga dapat direkam dalam transaksi. Hubungan antar file tersebut ditampilkan menggunakan *class diagram* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3: Class Diagram

3.4 Pengujian Sistem

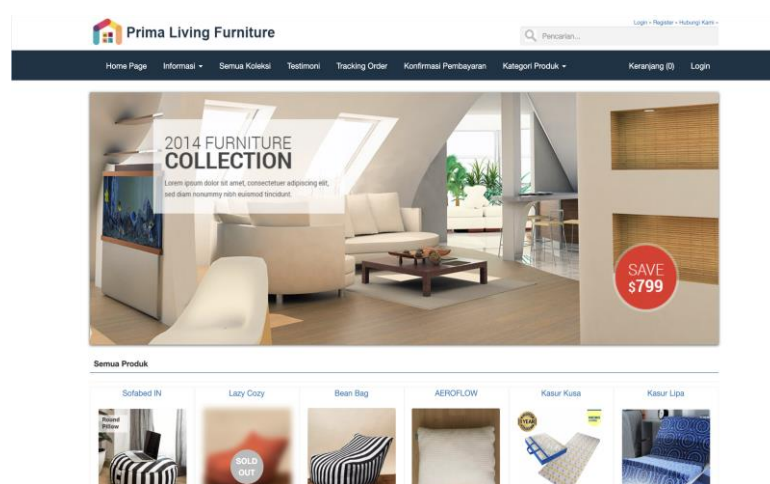
Pengujian sistem terhadap sistem informasi penjualan berbasis *website* sebagai media promosi dan transaksi pada CV Prima Karya dengan menggunakan metode *black-box testing*. Pengujian *black-box* merupakan pengujian langsung yang dilakukan terhadap fungsi sistem tanpa mencermati alur eksekusi program. Pengujian dilakukan dengan mencermati apakah apakah sistem telah serasi dengan kebutuhan atau tidak (Anthony dkk., 2017). Pengujian telah dilakukan terhadap fungsi sistem serta dijalankan sesuai skema alur bekerjanya sistem pada pemanfaatan sistem. Dimulai dari registrasi pelanggan untuk mendapatkan akses *login* lalu melakukan pembelian produk, admin dapat mengelola data penjualan dan data barang yang masuk ke dalam sistem hingga mencetak laporan penjualan sudah sesuai keluaran yang diinginkan dan status pengujian sukses terhadap setiap fungsi, maka sistem telah serasi dengan kebutuhan dan sesuai yang diinginkan.

3.5 Hasil Interface

Menurut Galitz (2002) dalam Jurnal (Setyorini, Teknologi, & Informatika, 2018), *Interface* adalah interaksi antara pengguna dan sistem pada antarmuka pengguna ini adalah tempat untuk pengoperasian dan pengendalian sistem operasi yang efektif dan umpan balik dari sistem operasi (yang dapat membantu operator membuat keputusan operasional).

a) Halaman Utama Website Pelanggan (*Home*)

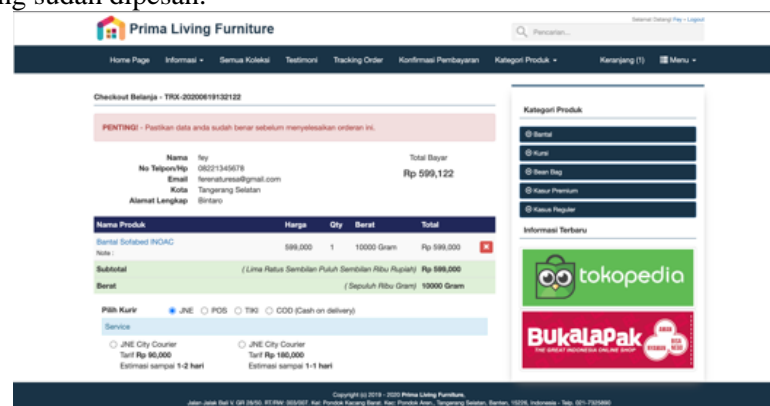
Halaman utama website pelanggan (*Home*), digunakan pelanggan untuk memilih produk yang akan dipesan. Sebelum memilih produk pelanggan diharuskan untuk mencari produk, pencarian produk dapat dilakukan berdasarkan kategori.



Gambar 4: Halaman Utama Website Pelanggan

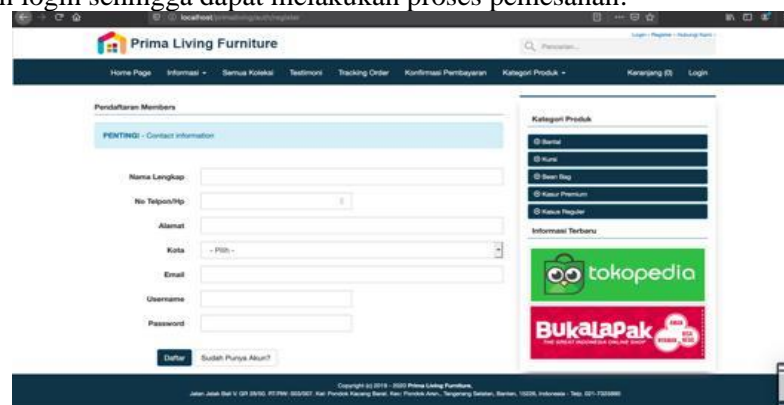
b) Halaman *Checkout*

Setelah pelanggan melakukan registrasi dan *login* untuk masuk ke dalam sistem, pelanggan memilih produk untuk melakukan pemesanan dan dimasukkan ke dalam *checkout* belanja dalam halaman ini pelanggan tidak perlu mengisi data diri lagi, pelanggan hanya perlu memastikan produknya yang dipilih dan memilih layanan ongkirnya. Setelah itu pelanggan dapat mencetak *invoice* yang berisi rincian daftar produk yang sudah dipesan.

Gambar 5: Halaman *Checkout*

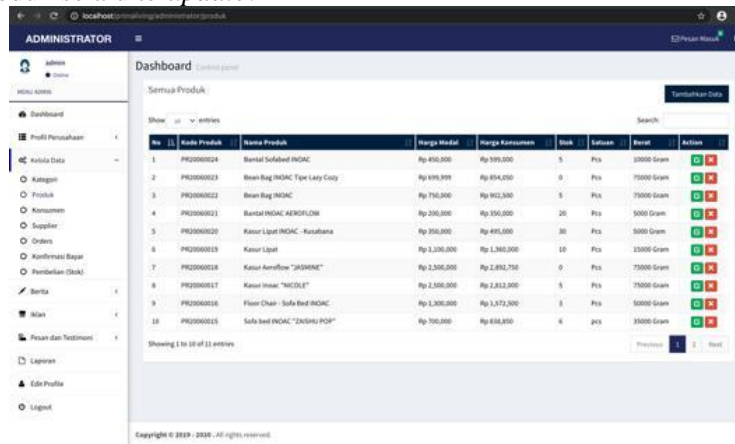
c) Halaman Registrasi

Halaman registrasi digunakan untuk pengguna mendaftarkan akunnya agar dapat melakukan login sehingga dapat melakukan proses pemesanan.



Gambar 6: Halaman Registrasi

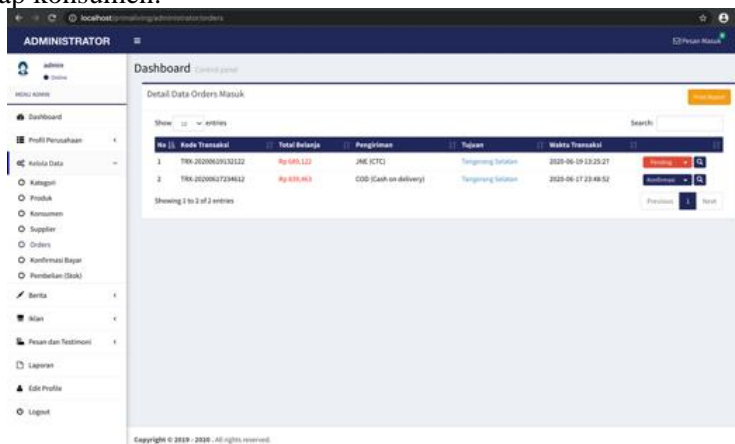
- d) Halaman Kelola Produk
Halaman Kelola produk digunakan untuk admin melakukan pengelolaan terhadap produk sehingga produk selalu *terupdate*.



No	Kode Produk	Nama Produk	Harga Modal	Harga Konsumen	Stok	Satuan	Barat	Action
1	PR0000014	Bantal SofaBed INDAC	Rp 410,000	Rp 319,000	5	Pcs	10000 Gram	[Edit] [Hapus]
2	PR0000013	Bean Bag INDAC Tipe Lazy Cozy	Rp 819,999	Rp 654,050	0	Pcs	75000 Gram	[Edit] [Hapus]
3	PR0000012	Bean Bag INDAC	Rp 710,000	Rp 602,500	5	Pcs	75000 Gram	[Edit] [Hapus]
4	PR0000011	Bantal INDAC AEROSOLISI	Rp 310,000	Rp 355,000	20	Pcs	5000 Gram	[Edit] [Hapus]
5	PR0000010	Kasur Lipat INDAC - Kaskabana	Rp 330,000	Rp 495,000	30	Pcs	5000 Gram	[Edit] [Hapus]
6	PR0000009	Kasur Lipat	Rp 3,100,000	Rp 1,365,000	10	Pcs	13000 Gram	[Edit] [Hapus]
7	PR0000018	Kasur Aeroflow "JASMANE"	Rp 2,500,000	Rp 2,893,750	0	Pcs	75000 Gram	[Edit] [Hapus]
8	PR0000017	Kasur Injak "NICOLE"	Rp 2,500,000	Rp 2,813,000	5	Pcs	75000 Gram	[Edit] [Hapus]
9	PR0000016	Floor Chair - Sofa Bed INDAC	Rp 1,300,000	Rp 1,372,000	8	Pcs	50000 Gram	[Edit] [Hapus]
10	PR0000015	Sofa Bed INDAC "ZANJALI PDM"	Rp 700,000	Rp 818,850	6	pcs	35000 Gram	[Edit] [Hapus]

Gambar 7: Halaman Kelola Produk

- e) Halaman Kelola Transaksi Penjualan
Halaman kelola transaksi penjualan digunakan untuk admin melakukan pengelolaan terhadap data transaksi penjualan dan dapat mengubah informasi status penjualan yang dilakukan tiap konsumen.

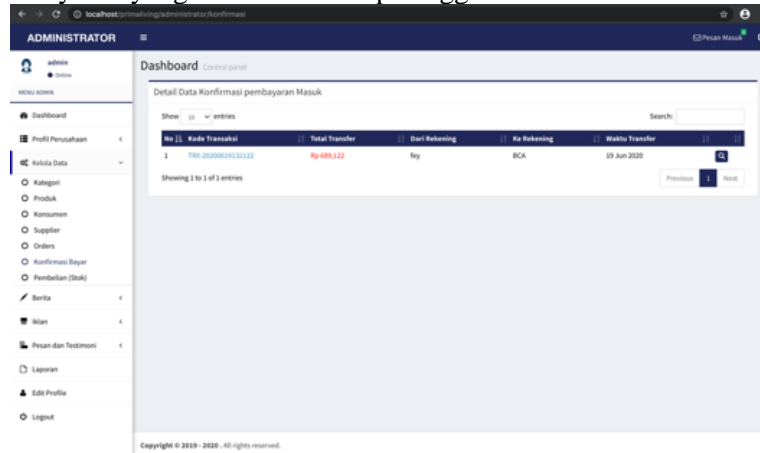


No	Kode Transaksi	Total Belanja	Pengiriman	Status	Waktu Transaksi	Action
1	TRN-20200619132122	Rp 685,122	JNE (CTC)	Tungguing Solusi	2020-06-19 13:25:27	[Detail] [Hapus]
2	TRN-20200617194612	Rp 839,863	COD (Cash on delivery)	Tungguing Solusi	2020-06-17 23:48:52	[Detail] [Hapus]

Gambar 8: Kelola Transaksi Penjualan (Orders)

f) Konfirmasi Status Pembayaran

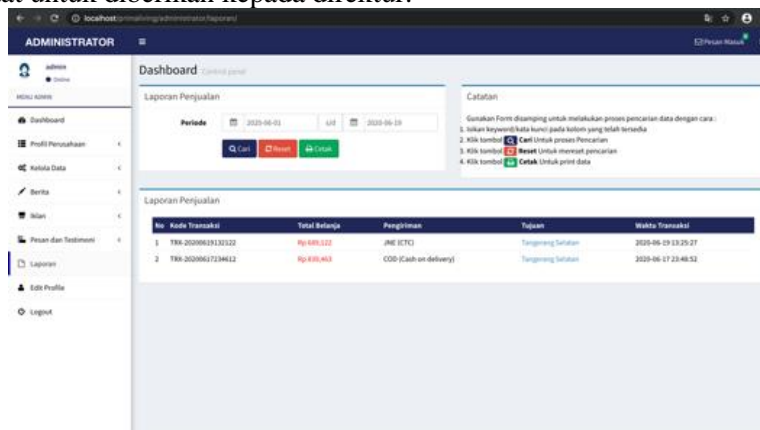
Halaman konfirmasi status pembayaran digunakan untuk admin melakukan pengecekan terhadap pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan.



Gambar 9: Konfirmasi Status Pembayaran

g) Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan digunakan untuk admin dapat mencetak data transaksi yang telah tercatat untuk diberikan kepada direktur.



Gambar 10: Laporan Penjualan

4 KESIMPULAN

Perancangan sistem informasi penjualan berbasis *website* pada CV Prima Karya yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem, sehingga sistem informasi penjualan berbasis *website* dapat berjalan dengan baik dan lancar. Aktifitas untuk transaksi penjualan dapat menjadi lebih informatif dan tepat guna karena pelanggan tidak berkunjung lagi ke toko untuk melakukan proses pemesanan dan pelanggan dapat dengan mudah mengetahui informasi yang selalu *terupdate* terhadap produk yang dijual. Sistem informasi penjualan berbasis *website* dapat memudahkan pihak perusahaan untuk meningkatkan proses kerja dalam melakukan pengolahan data karena data disimpan dalam *database* yang dapat diakses secara sigap dan mudah. Dengan perancangan sistem ini perusahaan dapat memperluas area pemasaran yang dilakukan secara digital.

Referensi

- A.S, R., & Shalahuddin, M. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung : Informatika. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*.
- Anthony, A., Tanaamah, A. R., & Wijaya, A. F. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berdasarkan Stok Gudang Berbasis Client Server (Studi Kasus Toko Grosir “Restu Anda”). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*.
<https://doi.org/10.25126/jtiik.201742321>.
- Bekti, H. B. (2015). *Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery*. Yogyakarta: Andi.
- Mauluddin, S., & Santini, N. (2017). Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Barang Berbasis Desktop Di D-Net House Inventory and Sales Information System Base on Desktop at D-Net House. *Prosiding Saintiks FTIK UNIKOM*.
- Pradana, M. (2015). Klasifikasi Jenis-Jenis Bisnis E-Commerce. *Jurnal Neo-Bis*.
- Saputra, E., & Widjaja, A. (2019). ANALISA DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ALATLISTRIK DAN ELEKTRONIK MENGGUNAKAN BERBASIS OBJECTORIENTED (Studi Kasus : Toko Listrik Cahaya Bintang). *Jurnal IDEALIS, Vol.2 No.2*(Vol 2 No 2 (2019): Jurnal IDEALIS Maret 2019), 280–285.
- Setyorini, A. F., Teknologi, F., & Informatika, D. A. N. (2018). *PERANCANGAN USER INTERFACE PADA WEBSITE SD AL FALAH (ASSALAM) MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)*.
- Supriyatna, A., Maria, V., Studi, P., & Informatika, M. (2017). *khazanah informatika Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna dan Tingkat Kepentingan Penerapan Sistem Informasi DJP Online dengan Kerangka PIECES*. 3(2), 88–94.
- Surya, C., & Lusyana. (2019). Jaringan Sistem Informasi Robotik- (Jsr) Sistem Informasi Penjualan Produk Electrical. *Manajemen Informatika – AMIK Mitra Gama1,2*.
- Varmaat, S. C. (2007). *Discovering Computers:Menjelajah Dunia Komputer Fundamental* (3rd ed.). Jakarta: Salemba Infotek.