

PEMANFAATAN FRAMEWORK LARAVEL DALAM PEMBANGUNAN SISTEM PENJUALAN ALAT INSTRUMENTASI LISTRIK

Utilization of Laravel Framework in Electrical Instrumentation Sales System Development

Ade Maman Suherman¹⁾, Esron Rikardo Nainggolan²⁾,

^{1) 2)} Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri
Jl. Jatiwaringin Raya N0.02 RT 08, RW 013 Kelurahan Cipinang Melayu, Kecamatan Makassar Jakarta

Copyright ©2021, JITU, Submitted: 21 Desember 2020; Revised: 05 February 2021; Accepted: 12 February 2021; Published: 01 Maret 2021

Abstract – Marketing a product is usually done by offering to the most meet people, distributing brochures and other traditional methods. However, if the product being offered is not a consumer product for everyone, the way to market it must be different. In today's technology, we can use digital media to market products, such as a sales website. By using the waterfall methodology and assisted by a framework such as Laravel, we can make a website more neat, organized and structured. With the hope that the website can increase the percentage of sales in order to achieve the company's targets.

Keywords – sales website; waterfall; laravel

Abstrak – Memasarkan produk biasa dilakukan dengan menawarkan kebanyak orang yang ditemui, membagikan brosur dan cara tradisional lainnya. Namun, jika produk yang ditawarkan bukanlah produk konsumtif setiap orang maka cara memasarkannya harus berbeda. Di zaman teknologi sekarang kita bisa memanfaatkan media digital untuk memasarkan produk, seperti sebuah website penjualan. Dengan menggunakan metodologi waterfall beserta dibantu dengan kerangka kerja atau framework seperti Laravel kita bisa membuat website menjadi lebih rapih dan terstruktur. Dengan harapan website tersebut bisa menaikkan persentase penjualan demi mencapai target perusahaan.

Kata kunci - website penjualan; waterfall; laravel

I. PENDAHULUAN

Persaingan antar perusahaan membuat para sales harus menjadi lebih kreatif dan aktif dalam memasarkan produk, tuntutan target perusahaan menjadi dasar mereka untuk terus berusaha meningkatkan kemampuan dan pemahaman mengenai produk yang mereka tawarkan.

Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan sebagian manusia dalam menjual barang dagangan yang dimiliki baik itu barang ataupun jasa kepada pasar agar mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Penjualan adalah suatu transaksi yang bertujuan untuk mendapatkan suatu keuntungan, dan merupakan suatu jantung dari suatu perusahaan [1].

Seperti yang disampaikan [2] semakin banyaknya masyarakat di Indonesia yang melakukan pembelanjaan untuk kebutuhan sehari-hari dengan menggunakan sistem online yang sangat mudah dilakukan dari mana saja dan juga kapan saja sesuai dengan yang mereka inginkan dan juga sesuai dengan yang mereka butuhkan. Menjadikan tiap perusahaan mulai tertarik untuk mencoba cara tersebut untuk meningkatkan penjualan mereka.

Dengan menggunakan sistem online konsumen dapat dengan mudah mendapatkan informasi tentang produk-produk baru, mengenai model produk, harga produk, jumlah produk dan stok produk yang ada [3].

PT. Ampron Instrumindo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang instrumentasi alat listrik. PT. Ampron Instrumindo menyediakan alat listrik untuk kebutuhan proyek tertentu seperti power meter, transducer, annunciator sesuai permintaan pembeli. Dimana proses penjualannya terdiri dari penjualan dan pemesanan produk. Sistem penjualan dan pemesanan masih sangat sederhana, pembeli yang ingin membeli alat masih membutuhkan bantuan sales sehingga mengetahui alat apa saja yang dijual perusahaan beserta spesifikasinya. Hal tersebut tentu saja sangat tidak efisien karena dapat menghabiskan waktu.

Kurangnya informasi yang didapat tentang sebuah perusahaan menjadikan perusahaan tersebut kalah bersaing dengan perusahaan lain yang sejenis. Terlebih jika itu merupakan perusahaan baru yang memiliki lingkup pembeli yang terbatas lokasi.

Sales yang memasarkan produk membutuhkan sebuah cara baru untuk bisa meningkatkan penjualan juga melebarkan sayap untuk menjangkau pembeli diluar wilayah.

^{*)} Penulis korespondensi (Ade Maman Suherman)
Email: dbasedown211@gmail.com

Keterbatasan kemampuan sales dalam mengenalkan produk yang dimiliki perusahaan menjadi masalah penting, hal itu terjadi dikarenakan produk yang dijual selalu ada pembaruan dari pihak supplier, menjadikan sales harus selalu memahami tentang pembaruan yang dilakukan supplier.

Dijaman modern seperti ini manusia cenderung ingin cepat mendapatkan informasi, mengetahui produk yang dijual sebuah perusahaan langsung menuju website perusahaan tanpa perlu membuka file-file atau berkas-berkas produk yang diberikan sales.

Website penjualan ini dibangun menggunakan kerangka kerja atau framework Laravel. Laravel adalah sebuah MVC *web development framework* yang didesain untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan dan perbaikan serta meningkatkan produktifitas pekerjaan dengan sintak yang bersih dan fungsional yang dapat mengurangi banyak waktu untuk implementasi [4].

A. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas diidentifikasi masalah diantaranya para pembeli mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi tentang produk-produk yang dijual sehingga masih mempersulit pembeli yang tidak berhubungan langsung dengan sales. Selain itu lokasi pembeli yang kadang cukup jauh sehingga mempersulit sales untuk menemui pembeli untuk mengenalkan produk-produk baru yang dijual perusahaan dan juga memerlukan waktu yang cukup lama untuk bertemu.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan, maka rumusan masalahnya untuk mengetahui bagaimana merancang aplikasi sistem penjualan berbasis online agar proses penjualan produk tidak memerlukan waktu yang cukup lama dan tidak memberatkan sales untuk mengenalkan produk-produk baru. Selain itu memberikan informasi kepada para pembeli baru yang mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi yang berkaitan dengan produk yang dijual oleh perusahaan sehingga tidak mempersulit pembeli baru yang belum mengetahui tentang perusahaan ini.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu sales dalam menyebarkan produk yang dimiliki perusahaan tanpa mengenalkan tiap produk secara tatap muka kepada calon pembeli, dengan sebuah website sistem penjualan diharapkan bisa menjadi solusi terbaik mencapai target perusahaan yang di rencanakan bersama.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dimulai dari menganalisa dan mengumpulkan data berupa studi pustaka, observasi mengenai proses yang biasa dilakukan sales dalam memasarkan produk, kemudian melakukan wawancara dengan sales dan juga staff IT guna mencari solusi terbaik menjangkau pasar yang lebih luas untuk mencapai target penjualan.

Model Waterfall sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model SDLC air terjun (*waterfall*) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*) [5]. Dari data yang didapat penulis melakukan analisa untuk merancang sebuah website yang memudahkan pelanggan memperoleh informasi tanpa terhalang jarak dan waktu, juga menjadi cara baru sales untuk memasarkan produk.

Pemodelan perangkat lunak dilakukan untuk memetakan spesifikasi atau kebutuhan sistem yang akan dibangun. dengan UML yang merupakan pemodelan visual yang dibuat untuk memenuhi perancangan pembangunan sistem yang berorientasikan pada objek atau OOP [6].

Pengujian black box berfokus untuk mengetahui apakah semua fungsi sistem telah berjalan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah didefinisikan [4]. Pengujian *Black-box* atau uji fungsional, kondisi uji dikembangkan atas dasar program atau fungsi sistem yaitu tester membutuhkan informasi tentang data input dan output yang diamati, tetapi tidak tahu bagaimana program atau sistem bekerja. tester berfokus pada pengujian fungsi program terhadap spesifikasi tersebut. dengan pengujian *black-box*, tester memandang program sebagai kotak hitam dan benar-benar tidak peduli dengan struktur internal dari program atau sistem, dengan tujuan bahwa setiap input yang dilakukan akan bekerja sesuai dengan output yang diharapkan.

Bahasa pemrograman yang dipakai dalam pembangunan sistem penjualan alat instrumentasi didominasi oleh pemrograman PHP yang merupakan bahasa pemrograman server-side, yang berarti bahwa script PHP, atau program, biasanya dijalankan di server web [7]. PHP adalah interpreted language script dan diproses oleh mesin PHP setiap kali dijalankan. Untuk menjalankan Laravel membutuhkan versi PHP tertentu, sehingga sebelum memilih versi PHP lebih baik memilih versi Laravel yang akan digunakan terlebih dahulu.

Selain menggunakan bahasa pemrograman, kita juga perlu memanfaatkan sebuah database yang menjadi wadah dari hasil inputan yang dilakukan oleh *user*. Database yang cukup terkenal bagi kalangan programmer tentu saja MySQL, MySQL merupakan Basis Data yang paling digemari kalangan programmer web, dengan alasan bahwa program ini merupakan Basis Data yang cukup stabil dan sangat kuat untuk digunakan sebagai media penyimpanan data.

Menurut [8] Sistem Database MySQL mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multi-user*, dan SQL database management system (DBMS) Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal, dan mudah digunakan.

Selain menggunakan PHP sebagai rancangan pembuatan program, dalam penelitian ini juga menggunakan HTML, *Hypertext Markup Language* (HTML) adalah bahasa markup yang umum digunakan untuk membuat halaman web. Sebenarnya HTML

bukanlah sebuah bahasa pemrograman. Apabila di tinjau dari namanya, HTML merupakan bahasa markup atau penandaan terhadap sebuah dokumen teks. Tanda tersebut di gunakan untuk menentukan format atau style dari teks yang di tandai [9].

Dalam pembangunan sistem penjualan alat instrumentasi listrik ini memakai framework Laravel, Laravel merupakan *framework* atau kerangka kerja yang memudahkan *programmer* dalam mendesain alur program yang direncanakan.

Laravel memberikan keterbaruan alat untuk berinteraksi dengan database disebut dengan migration. Dengan migration, pengembang dapat dengan mudah untuk melakukan modifikasi sebuah database pada sebuah platform secara independen karena implementasi skema database direpresentasikan dalam sebuah class [4].

Laravel juga memberikan sebuah Command Line Interface disebut dengan artisan dengan artisan, pengembang dapat berinteraksi dengan aplikasi untuk sebuah aksi seperti migrations, testing, atau membuat controller dan model [4], semua fitur yang tersedia dalam Laravel tersimpan dan diatur dalam composer.json dan juga dalam folder vendor.

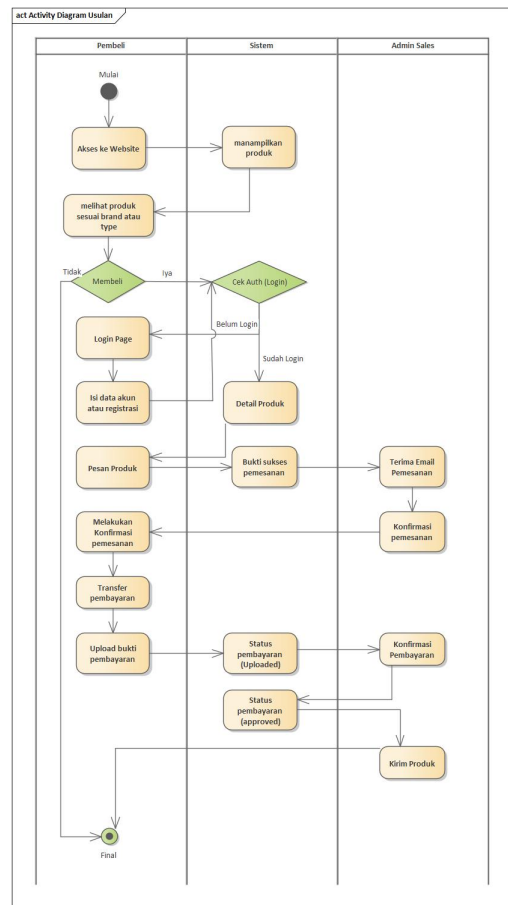
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan Software

Analisa Kebutuhan Software merupakan aktivitas awal dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak. Proses mempelajari kebutuhan pemakai untuk mendapatkan definisi kebutuhan perangkat lunak, beserta dengan menetapkan fungsi dan kemampuan perangkat lunak, menampilkan antarmuka perangkat lunak dengan elemen-elemen sistem lain, dan menentukan kendala yang harus dihadapi perangkat lunak. Berikut ini adalah analisa kebutuhan software yang akan diusulkan yang merupakan sistem penjualan produk instrumentasi listrik.

Activity Diagram proses penjualan produk instrumentasi listrik :

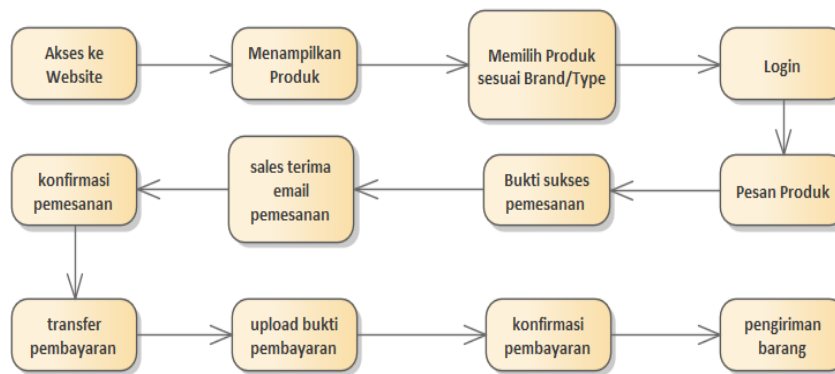
- a. Pembeli menggunakan akses internet untuk mengakses web yang telah disediakan oleh PT. Amptron Instrumindo.
- b. Pembeli bisa langsung melihat produk berdasarkan brand, kategori, dan juga kegunaan.
- c. Kemudian melihat produk secara lebih detail untuk memilih sesuai dengan kebutuhan, setiap produk terdapat list untuk spesifikasinya.
- d. Sebelum melihat produk lebih detail pembeli diharuskan melakukan login, jika belum memiliki akun bisa melakukan registrasi terlebih dahulu.
- e. Ketika pembeli menemukan produk yang sesuai dengan kegunaan serta spesifikasi yang dibutuhkan, maka bisa langsung klik tombol Request a Quote.
- f. Setelah itu pembeli diwajibkan untuk mengisi data tambahan yang diperlukan di dalam web tersebut, seperti alamat, produk yang dicari beserta dengan kuantiti yang diperlukan.
- g. Jika pembeli sudah mengisi data yang dibutuhkan, selanjutnya bisa langsung klik tombol Order. Maka



Gambar 1. Activity Diagram Sistem Penjualan Alat Instrumentasi Listrik

secara otomatis web akan mengirimkan email menuju email kantor PT Amptron Instrumindo.

- h. Setelah proses pengiriman email maka pembeli mendapatkan hasil tampilan dalam bentuk file pdf yang berisi bukti sukses pemesanan, dan juga tertera nominal transfer yang harus dibayarkan.
- i. Admin sales yang menerima email tersebut kemudian mengklarifikasi ulang ke pembeli dengan mengirim email dan meminta pembeli untuk mentransfer sesuai nominal yang tertera di bukti pemesanan.
- j. Jika didapati bahwa pembeli merupakan pembeli baru, maka bersamaan dengan pengiriman email tersebut, admin sales juga meminta pembeli untuk melampirkan dokumen yang dibutuhkan, seperti NPWP perusahaan.
- k. Pembeli melengkapi dokumen yang dibutuhkan, dengan memperhatikan bukti pemesanan yang ia terima. Jika pembeli setuju dengan harga, cara pembayaran, dan spesifikasi produk yang dicari, maka pembeli bisa melakukan pembayaran.
- l. Pembeli diharuskan kembali ke website untuk mengupload bukti transfer yang dilakukan.
- m. Admin sales mengecek bukti pembayaran di website. Jika semua sudah lengkap dan sesuai dengan pemesanan maka bisa langsung memprosesnya dengan memberikan dokumen tersebut kepada divisi Finance dan Accounting untuk proses pembuatan



Gambar 2. Rancangan Proses Bisnis Website Sistem Penjualan Alat Instrumentasi Listrik

invoice dan faktur pajak yang akan dikirimkan bersamaan dengan pengiriman barang yang dipesan.

B. Rancangan Sistem

Dalam perancangan website amptron-indo.com memiliki acuan yaitu proses bisnis dari website yang akan dibuat.

Penggunaan Framework Laravel yang menggunakan konsep MVC dalam merancang website amptron-indo.com ini membuat perancangan sistem menggunakan metode perancangan berbasis objek. Perancangan ini dibuat menggunakan UML (Unified



Gambar 3. Rancangan Use Case Diagram Sistem Penjualan Instrumentasi Listrik

Modelling Language) dengan menggunakan beberapa diagram untuk merepresentasikan sistem.

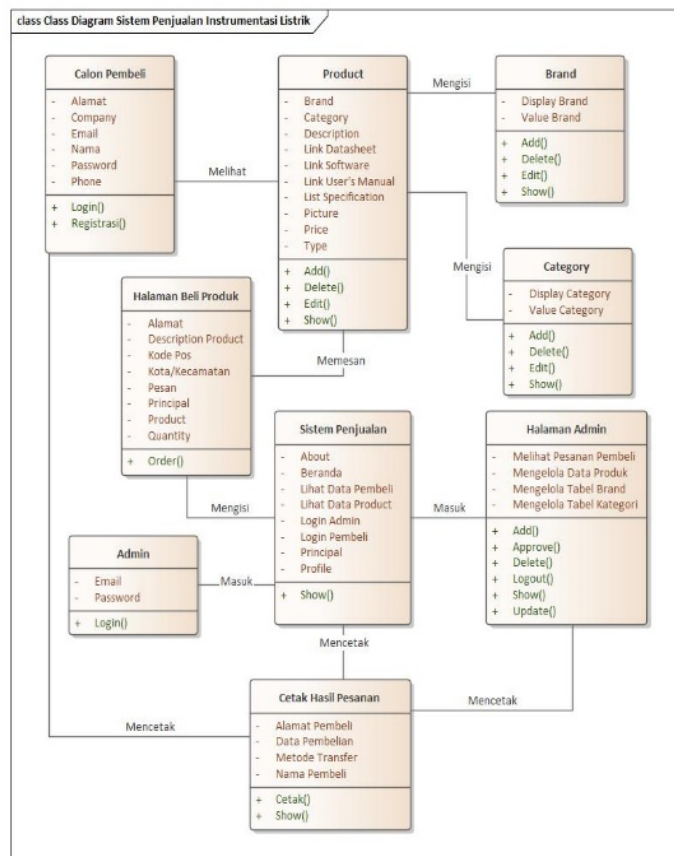
1. Use Case Diagram

Use Case dapat menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai [10]. Use Case merupakan pemodelan untuk mengetahui kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat dan berfungsi untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi – fungsi tersebut.

Pada tampilan Use Case terlihat Admin dapat mengelola brand, kategori, data produk, pesanan pembeli, yang sebelumnya harus melalui proses login terlebih dahulu. Untuk Pembeli dapat melihat produk yang ditawarkan dan memesan produk setelah melakukan proses login terlebih dahulu.

Tabel 1. Tabel Fungsi Use Case Website Sistem Penjualan Alat Instrumentasi Listrik

Aktor	Nama Use Case	Deskripsi Use Case
Admin	Login Admin	Use Case ini berfungsi untuk memverifikasi data login admin.
Admin	Mengelola Brand	Use Case ini berfungsi untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data brand produk yang dijual.
Admin	Mengelola Kategori	Use Case ini adalah untuk mengelompokkan produk berdasarkan kategori.
Admin	Mengelola Data Produk	Use Case ini berfungsi untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data produk.
Admin	Melihat pesanan pembeli	Use Case ini adalah untuk melihat pesanan pembeli terhadap produk tertentu beserta dengan kuantitinya dan juga status pembayarannya.
Pembeli	Login Pembeli	Use Case ini berfungsi untuk mengidentifikasi pembeli dan verifikasi data login pembeli.
Pembeli	Pemesanan Produk	Use Case ini adalah untuk pembeli memesan produk yang dibutuhkan.
Admin, Pembeli	Melihat data produk	Use Case ini digunakan untuk pembeli melihat produk yang ditawarkan.
Admin, Pembeli	Cetak Hasil Pesanan	Use Case ini digunakan admin dan pembeli untuk melihat hasil pesanan yang dilakukan pembeli, dan untuk admin bisa menjadi dasar status pemesanan yang dilakukan.



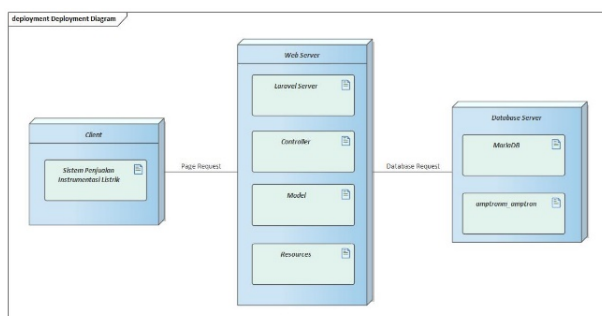
Gambar 4. Class Diagram Sistem Penjualan Alat Instrumentasi Listrik

2. Class Diagram

Class Diagram menurut [11] mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. Sehingga dengan adanya Class Diagram dapat memberikan pandangan global atas sebuah sistem.

3. Deployment Diagram

Berikut ini adalah Deployment Diagram Sistem Penjualan Alat Instrumentasi Listrik:

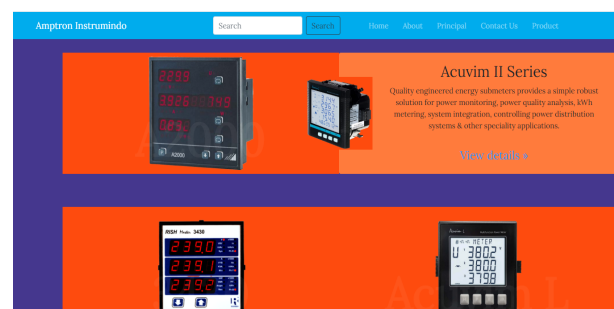


Gambar 5. Deployment Diagram Sistem Penjualan Alat Instrumentasi Listrik

4. Implementasi

Dari hasil perancangan website yang telah dibuat didapatkan hasil berupa implementasi tampilan dan database dari website amptron-indo.com. Berikut hasil implementasi dari perancangan website sistem penjualan alat instrumentasi listrik yang telah dibuat.

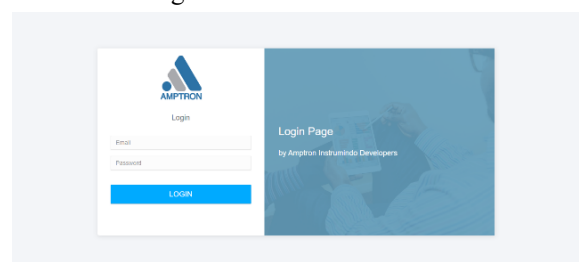
• Halaman Utama



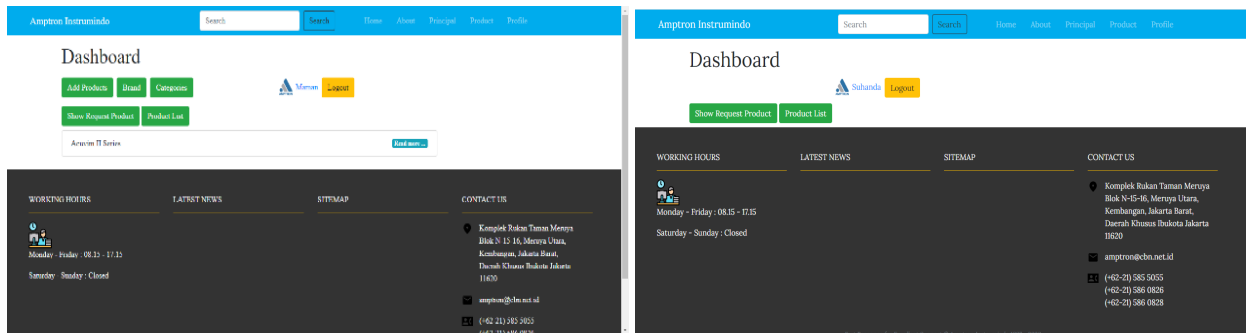
Gambar 6. Tampilan Halaman Utama Website

Pada halaman utama menampilkan beberapa produk yang dimiliki, beserta dengan spesifikasi singkat tentang produk itu sendiri, ketika salah satu produk di klik maka akan membuka halaman produk secara lebih spesifik.

• Halaman Login



Gambar 7. Tampilan Halaman Login Untuk Pembeli Maupun Admin



Gambar 8. Halaman Dashboard Admin dan User

Halaman login merupakan tampilan dimana admin maupun user bisa masuk kedalam sistem sesuai role yang dimiliki, dalam halaman ini juga terdapat menu register bagi user baru yang ingin masuk ke dalam sistem dan membeli produk.

- **Halaman Dashboard Admin**
Halaman dashboard admin difungsikan bagi admin untuk menambah produk, mengedit, menghapus produk, dan juga melakukan konfirmasi pembelian dan pembayaran dari pembeli.
- **Halaman Dashboard User**
Merupakan halaman bagi user untuk melihat data pembelian, upload bukti bayar dan melihat status pemesanan.

5. Pengujian Sistem

Pengujian terhadap sistem dilakukan dengan tujuan memastikan sistem berfungsi sebagaimana mestinya. Pengujian ini dilakukan setelah proses perancangan dan pembuatan sistem selesai dilakukan. Pengujian sistem ini dilakukan menggunakan pengujian metode *black-box*, pengujian *black-box* bertujuan supaya sistem terhindar dari bug atau error. Pengujian *black-box* berfokus untuk mengetahui apakah sistem tela berjalan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah di definisikan.

Tabel 2. Pengujian Pada *Add Product Menu* Pada Halaman Dashboard Admin

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil Pengujian	Kesi mpulan
1	Mengosongkan semua <i>Field</i> yang berada di Halaman Add Product, lalu langsung klik "Add Product".	Sistem akan menolak akses Add Product dan menampilkan Pesan "This field is required." Pada semua form yang ada	Sesuai Harapan	Valid

2	Hanya Mengisi 5 <i>field</i> saja lalu klik "Add Product"	Sistem akan menolak akses Add Product dan menampilkan Pesan "This field is required"	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengisi semua <i>field</i> kecuali <i>field description</i> kemudian langsung klik "Add Product"	menampilkan Pesan "This field is required" pada form yang masih kosong	Sesuai Harapan	Valid
4	Mengisi Semua <i>Field</i> yang ada dengan data yang benar , lalu klik "Add Product"	Sistem Menerima Akses Add Product dan kemudian menampilkan pesan Add Product berhasil.	Sesuai Harapan	Valid

Setelah menambahkan produk, akan dilakukan pengujian pemesanan produk dengan harapan pesanan di simpan kedalam database sekaligus menampilkan data hasil pesanan dalam bentuk pdf. Untuk itu dilakukan pengujian *black-box* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Pengujian Pemesanan Produk

N o	Skenario Pengujian	Hasil yang di harapkan	Hasil Pengujian	Kesi mpulan
1	Mengosongkan semua <i>Field</i> yang berada di modal "Request a Quote"	Sistem akan menolak akses "Order!" dan menampilkan Pesan "This field is	Sesuai Harapan	Valid

		required.” Pada semua form yang ada		
2	Hanya mengisi product, description, message, alamat, kota dan post code	Sistem akan menolak akses “Order!” dan menampilkan Pesan “This field is required” pada form <i>quantity</i>	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengisi semua <i>field</i> kecuali <i>field product</i> kemudian klik “Order!”	menampilkan Pesan “This field is required” pada form <i>product</i>	Sesuai Harapan	Valid
4	Mengisi Semua <i>Field</i> yang ada dengan data yang benar , lalu klik “Order!”	Sistem menerima akses order dan kemudian menampilkan hasil pesanan produk dalam bentuk file pdf beserta nominal yang harus dibayarkan	Sesuai Harapan	Valid

Setelah dilakukan analisa dan pengujian pada sistem penjualan alat instrumentasi berbasis website ini, maka dapat disimpulkan dengan dibangunnya sistem penjualan ini, sales mendapatkan kemudahan oleh bantuan sistem penjualan berbasis website sehingga proses pemasaran produk berjalan lebih efisien. Pada sistem terdapat fitur yang sudah dibuat secara sistematis sehingga pada saat perusahaan terdapat alat baru admin dapat melakukan penginputan, pengubahan, dan melihat produk dengan mudah. Bagi pembeli yang tertarik dengan produk yang ditawarkan, bisa langsung mengklik tombol Order! dan mendapat hasil proses pemesanan yang diinginkan.

Untuk tampilan hasil pesanan produk yang berhasil dilakukan adalah sebagai berikut:

IV. KESIMPULAN

Penggunaan Framewok Laravel pada Pembuatan Website amptron-indo.com lebih memudahkan Programmer karena syntax laravel yang bersih dan



Amptron Instrumindo
Komplek Rukan Taman Meruya Blok N-15-16
Meruya Utara, Kembangan, Jakarta Barat
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11620
(+62-21) 585 5055, amptron@cbn.net.id

INQUIRY FROM:
tobby octavianto
Rukan Taman Meruya Blok N15
Jakarta Barat 11620
suryamas.cp@gmail.com, Suryamas
08129914848

1
Date : 26-10-2020
Time : 22:10:25

#	DESCRIPTION	Quantity	Price
01	Acuvim II Series Quality engineered energy submeters provides a simple robust solution for power monitoring, power quality analysis, kWh metering, system integration, controlling power distribution systems & other speciality applications.	20	Rp.5.500.000
Sub Total			Rp.110.000.000
PPn (10%)			Rp.11.000.000
Total			Rp.121.000.000

test only
Thank you!
NOTICE:

Please Transfer to Our Account
Mandiri, Cab. Puri Kencana
PT. Amptron Instrumindo
ACC. No : 118.0053121.959 (IDR)
Payment Full Amount

Gambar 9. Tampilan Pesanan yang Berhasil Dilakukan fungsional serta library yang banyak dan mudah digunakan sehingga dapat mempercepat pembangunan website penjualan ini. hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode *Black-box* testing didapati bahwa fungsi yang dibuat pada sistem penjualan ini sudah sesuai dengan requirement sistem, dengan sistem yang sudah dibuat dapat menjadi solusi baru bagi sales untuk mengenalkan produk kepada pembeli. Untuk selanjutnya akan dikembangkan sistem update stock dan tracking pengiriman dari pemesanan yang dilakukan pembeli.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sangat berterima kasih kepada karyawan PT. Amptron Instrumindo terutama divisi sales dan labs yang telah membantu banyak dalam pengumpulan data dan analisa sistem yang dibuat, kepada pihak yang telah berbagi informasi dan pengalaman tentang pembangunan website menggunakan framework laravel penulis ucapkan terima kasih dan semoga bisa bekerja sama lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Prasetyo and R. Susanti, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar,” *J. Ilm. Teknol. Inf. Asia*, vol. 10, no. 2, pp. 1–16, 2016.
- [2] F. Deviana and Y. Devianto, “Aplikasi Layanan Perawatan Kesehatan Dan Penjualan Perlengkapan Hewan Peliharaan Berbasis Web (Studi Kasus : Omen Pet Shop) Pendahuluan Studi Literatur Metodologi,” vol. 2, no. 4, pp. 148–154, 2019.

- [3] Q. J. Adrian and D. Pramono, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG PADA TOKO DISTRO BLACK OUTLET BERBASIS WEB," vol. 11, no. 2, pp. 38–40, 2017.
- [4] F. Luthfi, "Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun," vol. 2, no. 1, pp. 34–41, 2017.
- [5] R. Tulhawa and R. Fajriah, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PENGELOLAAN BARANG BERBASIS WEB (STUDI KASUS: BUTIK ANNE RIANI)," vol. 2, no. 3, pp. 122–129, 2019.
- [6] D. Zaliluddin and R. Rohmat, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus Pada Newbiestore)," *Infotech J.*, vol. 4, no. 1, p. 236615, 2018.
- [7] G. Gunadi, "PENGEMBANGAN APLIKASI WEB BERBASIS FLEXBOX UNTUK PENGELOLAAN JADWAL PRODUKSI DAN DOKUMEN DIGITAL MENGGUNAKAN FRAMEWORK BULMA," vol. 5, no. 2, pp. 40–47, 2019.
- [8] R. Hidayat, S. Marlina, and L. D. Utami, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis Website Dengan Metode Waterfall," *Simnasiptek 2017*, p. A-178, 2017.
- [9] D. Lavarino and W. Yustanti, "RANCANG BANGUN E – VOTING BERBASIS WEBSITE DI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA," vol. 6, pp. 72–81, 2016.
- [10] M. F. Fadallah and S. Rosyida, "Program Pemesanan Percetakan Berorientasi Objek dengan Pemodelan Unified Modeling Language," vol. 7, no. 1, pp. 61–70, 2018.
- [11] S. Kosasi, "PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB UNTUK MEMPERLUAS PANGSA PASAR SANDY," *Pembuatan Sist. Inf. Penjualan Berbas. Web Untuk Memperluas Pangsapasar*, pp. 225–232, 2014.