

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMESANAN BERBASIS WEBSITE PADA KERJAKAYU FURNITURE

Reza Miftahul Rizki; Dedi Gunawan, S.T., M.Sc., Ph.D

Program Studi Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Pada era globalisasi sekarang ini sistem perdagangan tradisional yaitu antara penjual dan pembeli secara bertemu langsung telah berubah konsep dengan menggunakan internet antara penjual dan pembeli tidak perlu bertemu langsung. Sistem ini dinamakan *E-Commerce*. KerjaKayu Furniture adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang perlengkapan rumah tangga yang menggagas konsep klasik dan modern. KerjaKayu Furniture ingin mengembangkan usahanya agar lebih dikenal masyarakat, karena sebelumnya untuk mempromosikan masih terbilang tradisional yaitu hanya dengan pengenalan dari mulut ke mulut dan belum menggunakan suatu sistem yang terkomputerisasi, maka perlu dibuatnya sebuah sistem informasi yang berbasis web untuk mempermudah dan mengenalkan produk kepada konsumen. Tujuan dirancangnya sistem ini untuk mempromosikan dan menjual produk kepada konsumen dan mempermudah konsumen dalam memperoleh informasi dan pembelian produk dari KerjaKayu Furniture. Metode pengembangan menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu *waterfall model*. Penelitian ini menghasikan sistem penjualan yang dapat membantu KerjaKayu Furniture memudahkan proses penjualan dan memberikan informasi serta mempromosikan produknya kepada konsumen, dan dapat mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan.

Kata Kunci : furniture, e-commerce, sistem informasi, website, kerjakayu furniture.

Abstract

In the current era of globalization, the traditional trading system, namely between sellers and buyers meeting directly, has changed the concept by using the internet between sellers and buyers, no need to meet in person. This system is called E-Commerce. KerjaKayu Furniture is a company engaged in the field of household equipment that initiated the concept of classic and modern. KerjaKayu Furniture wants to develop its business so that it is better known to the public, because previously promoting was still fairly traditional, namely only by word of mouth and not using a computerized system, it is necessary to make a web-based information system to make it easier and introduce products to consumers. The purpose of this system is to promote and sell products to consumers and make it easier for consumers to obtain information and purchase products from KerjaKayu Furniture. The development method uses the SDLC (*System Development Life Cycle*) method, namely the waterfall model. This research produces a sales system that can help KerjaKayu Furniture facilitate the sales process and provide information and promote its products to consumers, and can make it easier for consumers to place orders.

Keywords: furniture, e-commerce, information systems, website, kerjakayu furniture.

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan pesat dalam bidang sains dan teknologi pada saat ini sangat membantu manusia dalam meringankan aktivitas sehari-hari serta membantu dalam memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat (Harahap & Amanah, 2018). Khususnya perkembangan teknologi informasi di Indonesia meningkat pesat dari hari ke hari, hal ini dipengaruhi oleh berbagai macam faktor mulai dari penyebaran internet yang sudah merata, peningkatan bandwidth internet, penggunaan teknologi internet dan komunikasi terbaru yang lebih cepat dan efisien (Lestari, 2018), perkembangan *smartphone*, munculnya berbagai macam media sosial dan *e-commerce*, serta semakin banyaknya masyarakat yang paham dan aktif menggunakan internet. Proses jual-beli yang dilakukan melalui internet dikenal dengan *e-commerce* atau *electronic commerce* (Ma'ruf, 2018). *E-commerce* merupakan sebuah aktivitas pembelian, penjualan, mentransfer atau bertukar produk, jasa atau informasi melalui Internet (Husain & Sani, 2020).

Saat ini peran teknologi informasi sangat berpengaruh dalam sektor ekonomi khususnya dalam proses transaksi. Dengan banyaknya pengguna internet maka melahirkan peluang-peluang bisnis yang semakin luas (Iman Prayoga & M. Rachman Mulyandi, 2020). Hal ini dikarenakan dengan adanya internet maka penjual dan pembeli dapat melakukan komunikasi kapanpun dan dimanapun cukup dengan memanfaatkan perangkat mobile dan internet yang dimiliki. Media sosial merupakan salah satu efek dari perkembangan teknologi yang sangat cepat, memberikan kesempatan kepada orang untuk saling terhubung secara online baik dalam hubungan personal maupun bisnis (Ira Promasanti Rachmadewi et al., 2021). Media sosial memberikan peranan sebagai media penghubung informasi dan komunikasi antara penjual dengan pembeli. Dari pesatnya perkembangan teknologi, pelaku bisnis kecil atau UMKM perlu memaksimalkan penggunaan teknologi (Safitri & Dewa, 2020) untuk meningkatkan nilai bisnisnya karena dengan media sosial potensi untuk menemukan konsumen serta membangun image suatu produk menjadi lebih mudah sesuai tujuan audiensi yang diharapkan (Oktaviani, 2017).

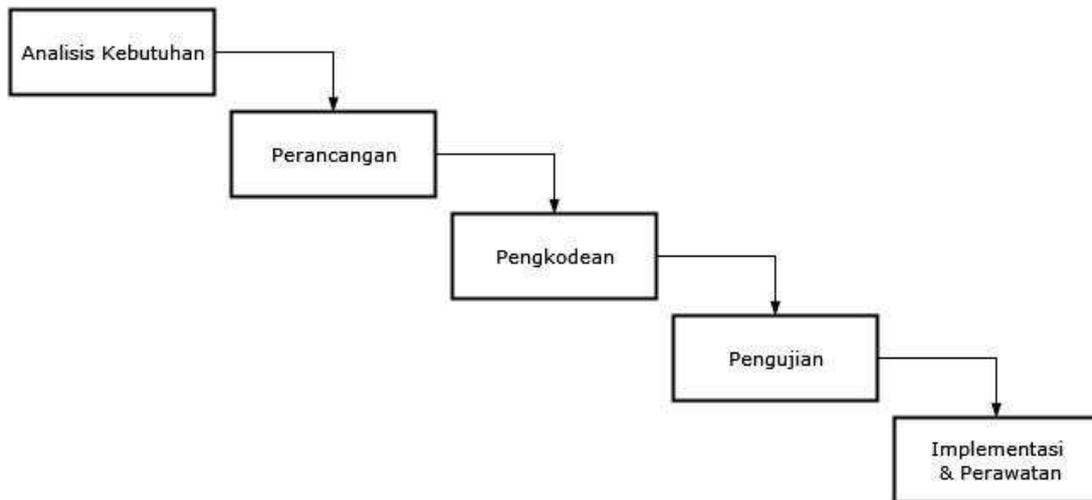
Industri *furniture* merupakan salah satu sektor yang sangat memiliki potensial untuk dikembangkan karena didukung dengan ketersediaan sumber daya alam di dalam negeri. Di kancah global, industri *furniture* dalam negeri mampu bersaing dengan produk-produk asing karena produk dalam negeri memiliki bentuk atau hasil yang inovatif dan unik (Nyssa & Rahmidani, 2019). Industri *furniture* di Indonesia merupakan salah satu prioritas yang didukung oleh sumber bahan baku alam yang sangat berlimpah meliputi kayu, rotan maupun bambu dan melimpahnya ketersediaan sumber daya manusia untuk selalu berinovasi dalam

bidang kreativitas (Ira Promasanti Rachmadewi et al., 2021). KerjaKayu Furniture adalah sebuah perusahaan yang berfokus pada produksi furniture rumah tangga maupun dalam skala besar seperti perusahaan, yang menggagas konsep klasik dan modern. Untuk mengembangkan valuasi bisnisnya KerjaKayu menginginkan suatu sistem yang menyebarkan informasi tentang karya-karyanya sehingga masyarakat luas bisa mengenal KerjaKayu, selain itu dapat juga dilakukan transaksi secara online melalui sistem tersebut (Khasanah et al., 2019). Sistem informasi berbasis *website* dipilih sebagai media *personal branding* dari KerjaKayu selain melalui sosial media yang telah digunakan sebelumnya. Pemilihan sistem berbasis website dikarenakan faktor teknologi website itu sendiri sangat mudah diakses tidak memerlukan spesifikasi perangkat tertentu (et al., 2015), apabila berbasis android membuat calon pembeli berpikir dua kali karena harus menginstall aplikasi terlebih dahulu yang akan memakan ruang penyimpanan sehingga calon pembeli yang hanya sekedar mencari tahu tentang KerjaKayu Furniture dan bertransaksi akan lebih cepat dan efektif (Nidaul Khasanah et al., 2020).

Sistem informasi yang dibangun untuk membantu penjualan *furniture* dari KerjaKayu Furniture memberikan manfaat diantaranya membantu pengelolaan penjualan produk berupa *furniture* atau melakukan transaksi secara online (Handayani, 2018), sebagai sarana pencatatn laporan penjualan bahkan dapat dijadikan sarana media yang dapat membantu untuk memasarkan hasil karya furniture yang telah dibuat oleh KerjaKayu Furniture (Setioardi & Sukisno, 2019). Proses merancangbangun sistem menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yaitu *waterfall model* (Alshamrani & Bahattab, 2015), memanfaatkan *tools* bersifat *open source* atau dapat diakses secara gratis antara lain *Webserver* yang digunakan yaitu *XAMPP* yang sudah terintegrasi dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Database Management System MySQL*, *framework Bootstrap (HTML & CSS)*, *Framework PHP Codeigniter 3 (PHP 7+)*.

2. METODE

Rancangbangun sistem melalui beberapa fase berdasarkan pada metode pengembangan perangkat lunak *waterfall model*. Proses pengembangan pada Gambar 1. meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengkodean atau implementasi ke kode program, pengujian, dan implementasi & perawatan (Royce, 1970).



Gambar 1. *Waterfall Model*

2.1. System Requirements Analysis

Hasil dari analisa kebutuhan system, diperlukan 2 *level user* yaitu administrator dan guest. Setiap *user* memiliki *accessibility* sesuai dengan *level user*.

2.1.1. Administrator :

Manajemen data produk yaitu *user* menambah produk baru, mengubah atau menghapus produk yang sudah ada. Manajemen data pesanan meliputi melihat detail pesanan tersebut, cetak laporan, membatalkan dan menghapus pesanan, cek konfirmasi pembayaran, dan *tracking order*. Manajemen data user meliputi menambah, memperbaiki, dan menghapus akun *user*. Manajemen data artikel meliputi menambahkan artikel baru, menghapus, dan memperbaiki artikel. Manajemen data *banner* meliputi menambahkan *banner* baru, menghapus, dan memperbaiki *banner*.

2.1.2. Guest :

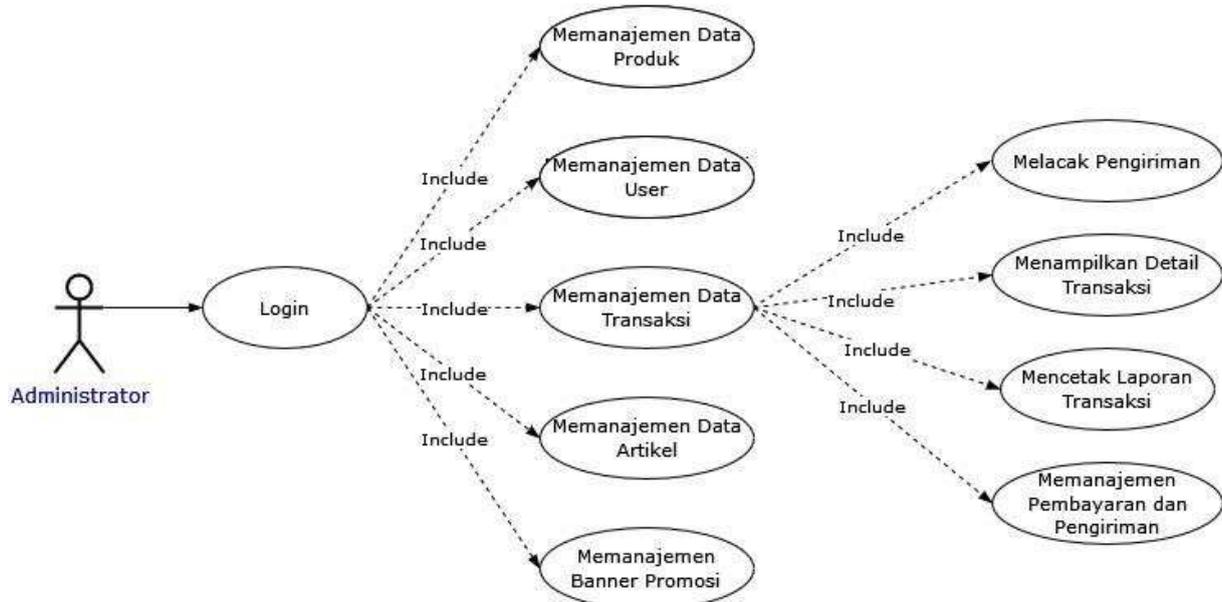
Sign in dan *Sign up*. Menampilkan detail produk. Pencarian produk atau artikel berdasarkan kata pencarian. Menambahkan dan menghapus produk dari/ke *shopping cart*. Membatalkan pesanan. Melakukan transaksi dan konfirmasi pembayaran. *Tracking order*. Menampilkan detail artikel. Memperbarui *account*.

2.2. Design

Fase desain berfokus pada perancangan dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *ER Diagram*, dan *Mockup*.

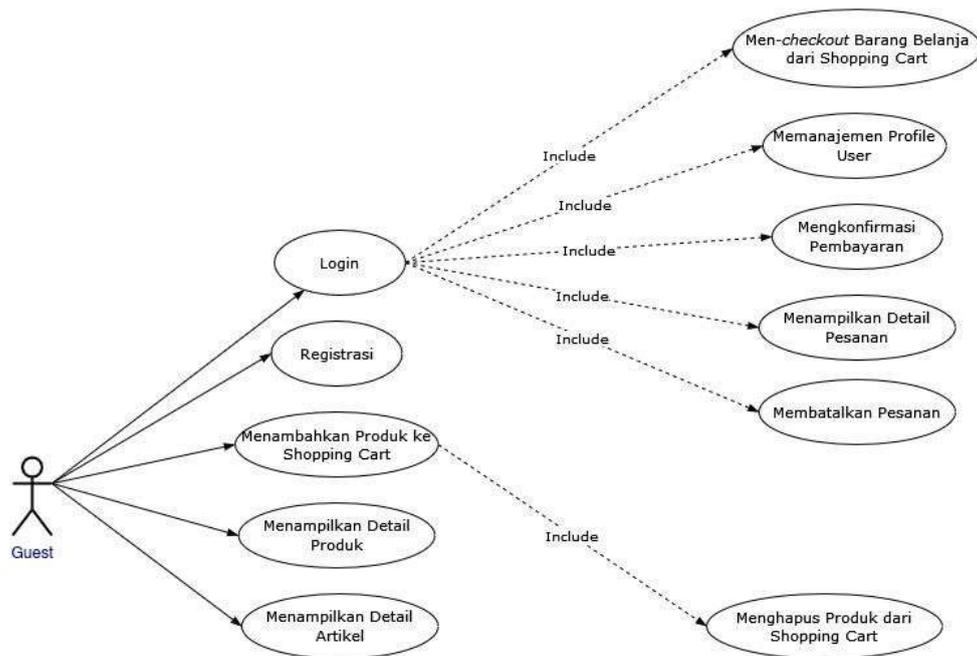
2.2.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram menjelaskan mengenai interaksi masing-masing user atau tindakan apa saja yang dapat dilakukan terhadap sistem sesuai dengan tingkatan user tersebut.



Gambar 2. Use Case Administrator

Gambar 2 menjelaskan *use case* dari *user* administrator, tindakan seperti manajemen produk, cek terhadap konfirmasi pembayaran, mencetak laporan berdasarkan transaksi atau produk. Untuk melakukan aktivitas tersebut diperlukan login sebagai administrator.

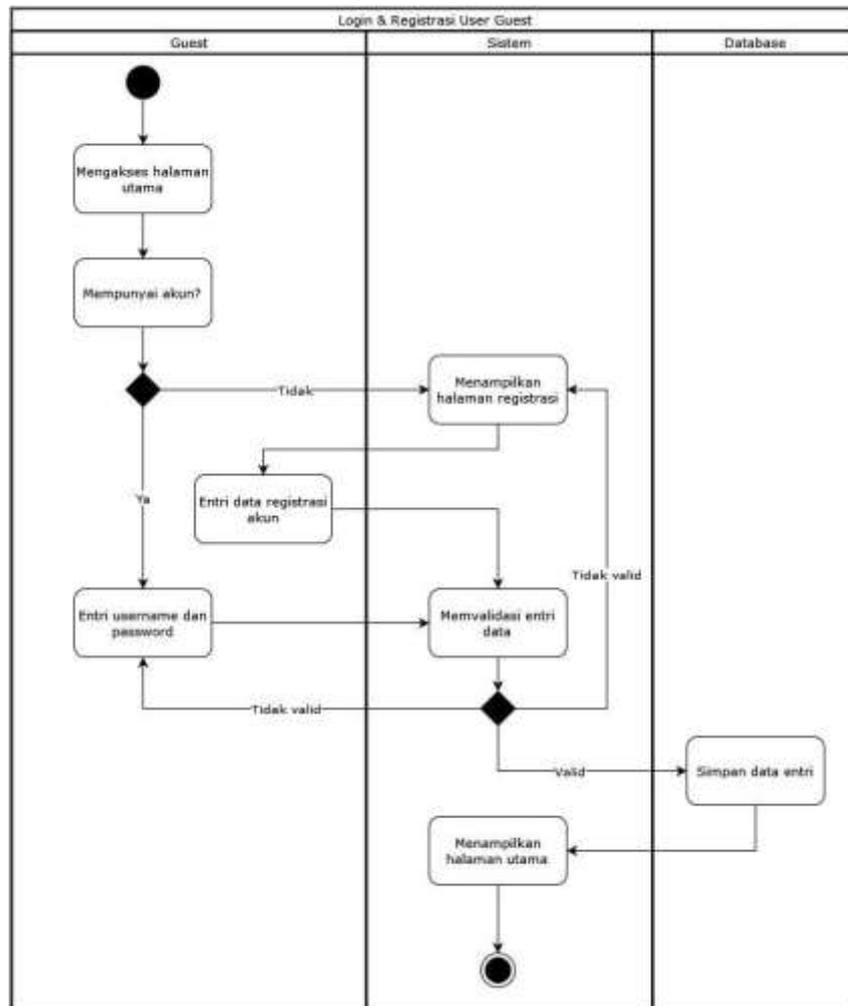


Gambar 3. Use Case Guest

Gambar 3 merupakan tindakan-tindakan yang bisa dilakukan oleh *user customer*. Sebelum menjalankan sistem baik *user customer* atau Administrator terdapat beberapa fitur mewajibkan login terlebih dahulu, namun bagi customer yang belum memiliki akun di haruskan untuk mendaftar apabila ingin menyelesaikan proses transaksi serta tindakan-tindakan lain.

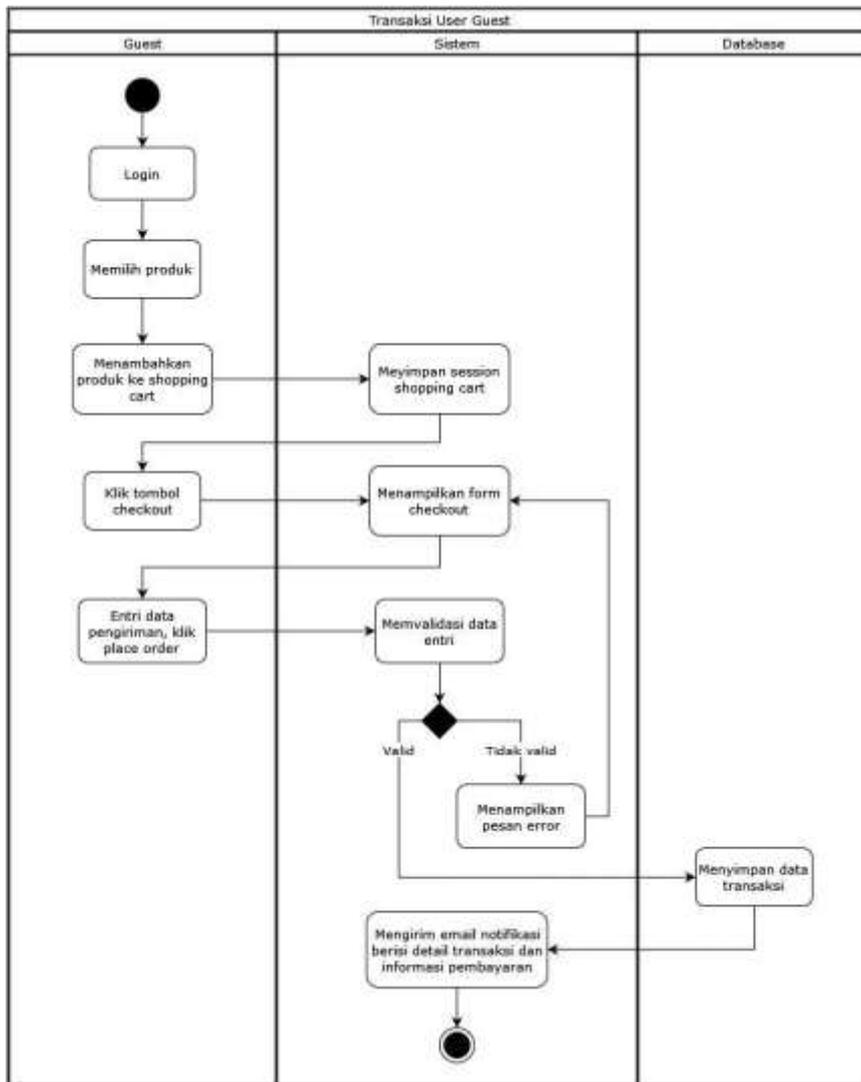
2.2.2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang menjelaskan proses interaksi antara user dengan sistem, atau dapat diartikan menjabarkan dengan alur kerja sistem berdasarkan interaksi.



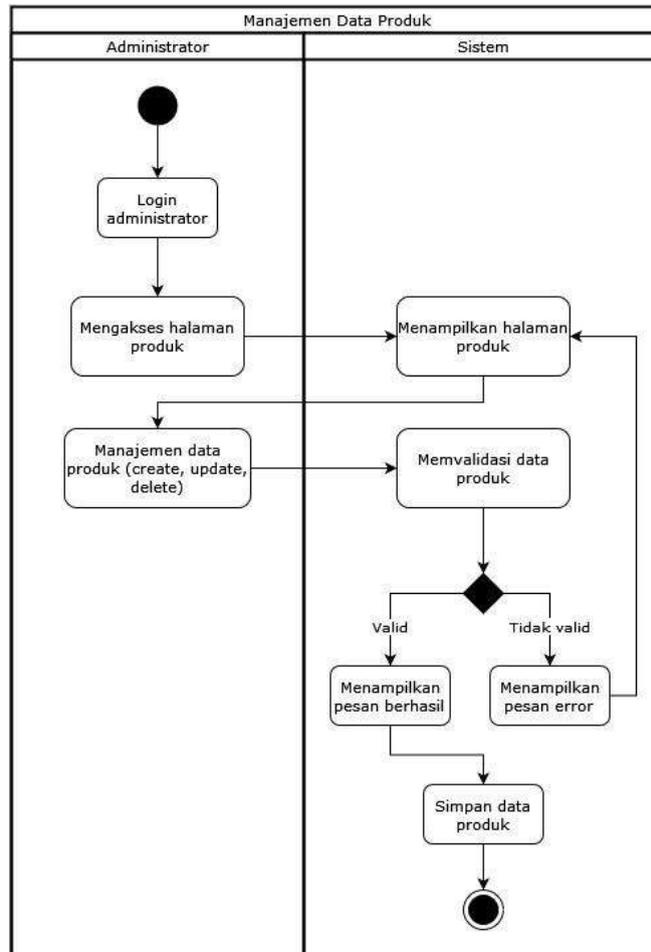
Gambar 4. Guest Autentifikasi

Pada gambar 4 merupakan alur bagi user guest dalam melakukan registrasi dan login. Mengakses halaman registrasi, lalu entri data pada *form* registrasi. Setelah itu sistem akan memvalidasi data entri tersebut jika valid data akan tersimpan dan sistem akan mengarahkan ke halaman utama sistem KerjaKayu Furniture. Apabila sudah mempunyai *account* dapat melakukan login untuk menyelesaikan transaksi.



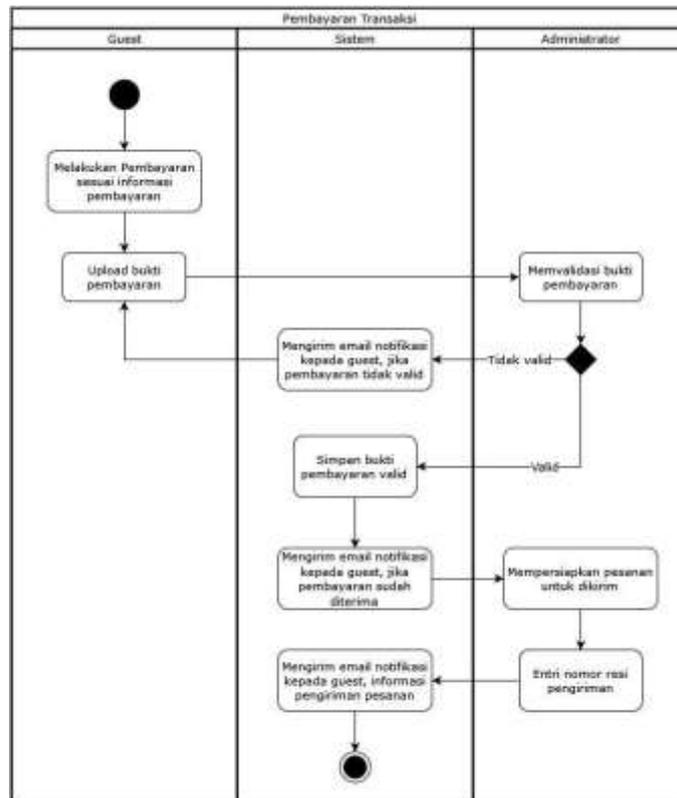
Gambar 5. *Guest* Transaksi

Gambar 5 Ketika user *Guest* sudah berhasil menambahkan produk ke *Shopping Cart* lalu mengklik tombol ‘*Checkout*’, maka akan diarahkan ke halaman *Shipping Detail* untuk melengkapi detail alamat pengiriman pada form entri, lalu klik ‘*Place Order*’. Sistem akan mengirim email notifikasi yang berisi informasi detail pesanan dan pembayaran.



Gambar 6. Manajemen Produk

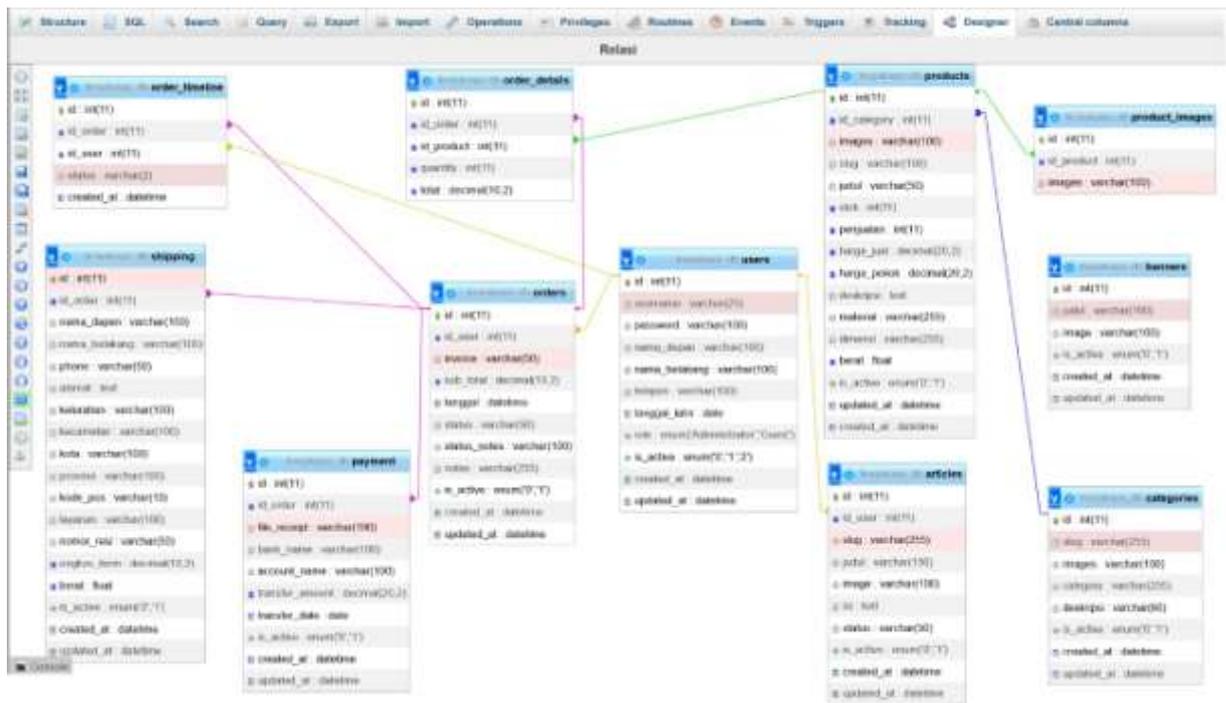
Gambar 6 untuk memanajemen data produk diwajibkan untuk login administrator terlebih dahulu setelah berhasil akan diarahkan ke *Dashboard*, Administrator akan mengakses halaman Produk lalu sistem akan merespon dengan menampilkan tabel berisi data produk. Dimana Administrator memiliki Hak untuk mengelola produk atau melakukan CRUD (*Create, Read, Update, & Delete*). Pada gambar 7 merupakan proses setelah user Guest melakukan pembayaran wajib mengupload bukti pembayaran dan Administrator akan mengecek bukti pembayaran tersebut jika bukti bayar sudah valid maka Administrator akan mengatur pengiriman barang dan menginput nomor resi pengiriman dan jika bukti pembayaran terkonfirmasi salah maka user Pembeli diharuskan untuk mengupload ulang.



Gambar 7. Konfirmasi Pembayaran

2.2.3. Entity Relationship Diagram

ER Diagram merupakan penggambaran rancangan *database* yang meliputi relasi antara entitas atau objek beserta atributnya. Pada tahap ini proses perancangan *ER Diagram* bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam proses pembuatan *database* berdasarkan rancangan yang telah ditentukan.

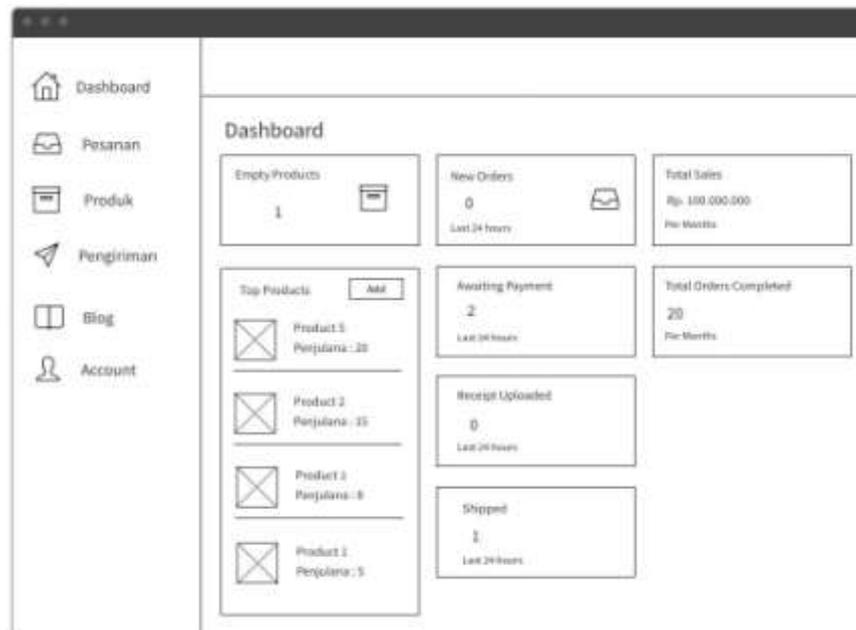


Gambar 8. ER Diagram KerjaKayu Furniture

Gambar 8 Menjelaskan databases yang digunakan sistem penjualan online. Pada databases tersebut terdapat tabel Produk, Users, Orders, Order Details dan Artikel. Table Users berfungsi untuk menyimpan data *account user*, tabel Produk berfungsi untuk menyimpan data-data produk yang akan di tampilkan di halaman *Shop* sedangkan tabel Orders menyimpan data transaksi-transaksi pelanggan. Tabel Orders akan berelasi dengan tabel Orders Detail, yang berfungsi menyimpan detail item dari transaksi customer. Dan tabel Artikel yang berfungsi untuk menyimpan informasi artikel yang telah dibuat.

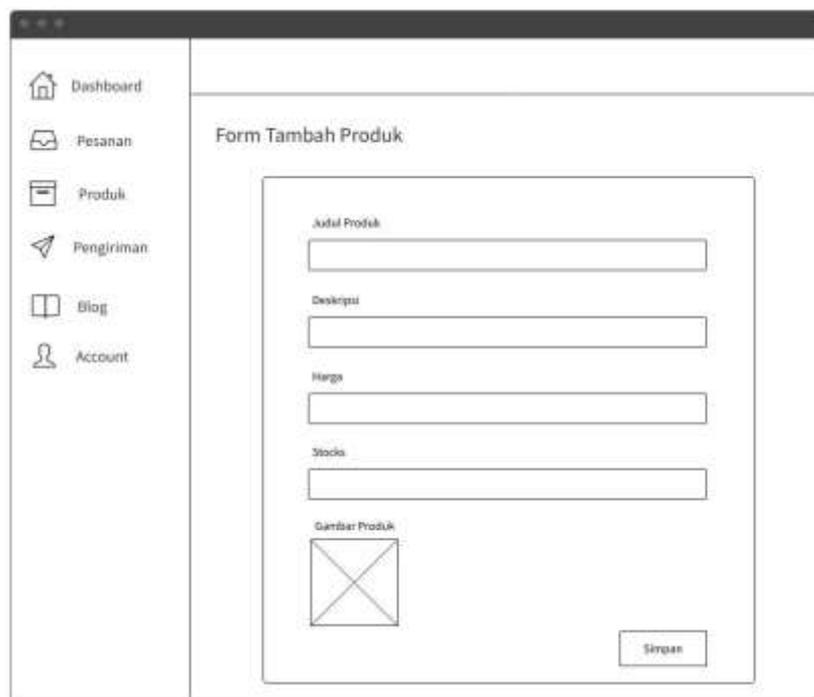
2.2.4. Mockup

Pembuatan desain *mockup* atau *wireframe* bertujuan sebagai acuan dalam proses pembuatan interface pada program. Rancangan *mockup* dashboard user administrator dapat dilihat pada gambar 9, pada *Dashboard* terdapat informasi mengenai ringkasan berapa jumlah pesanan baru yang masuk 24 jam terakhir, total penjualan selama bulan ini, dan informasi berapa jumlah produk yang sudah habis dan produk terlaris.



Gambar 9. Mockup Halaman Dashboard Administrator

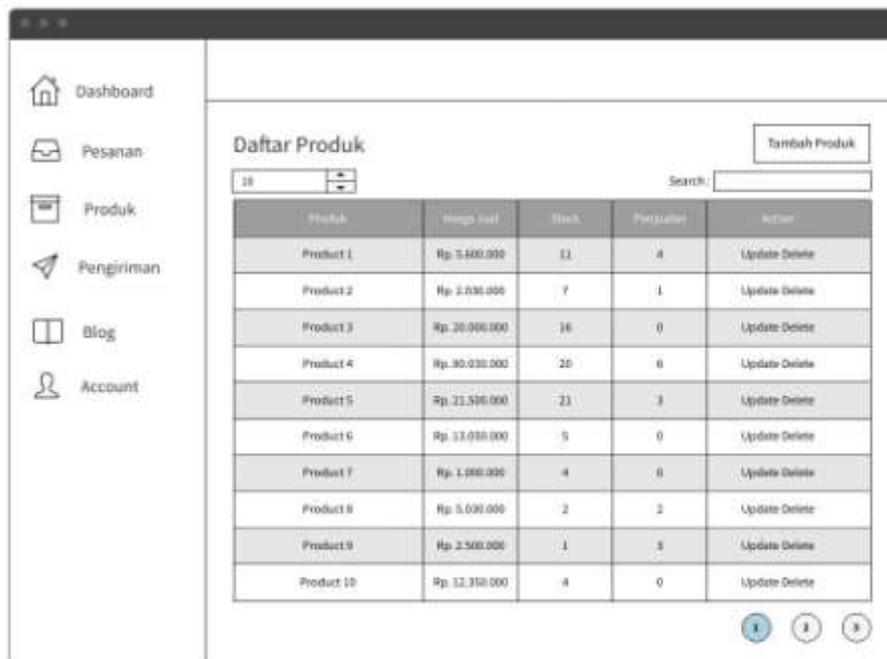
Gambar 10 merupakan rancangan *mockup* dari halaman tambah produk baru, pada halaman tersebut terdapat form input, terdapat banyak input yang berguna untuk menyimpan informasi-informasi penting dari produk.



Gambar 10. Mockup Halaman Tambah Produk

Gambar 11 merupakan rancangan *mockup* halaman daftar produk, apabila berhasil menambahkan produk baru maka akan diarahkan ke halaman daftar produk. Pada halaman ini user dapat melakukan aksi-aksi seperti mengubah data suatu produk

maupun menghapus produk yang sudah ada, selain itu dapat dilakukan pencarian terhadap produk.



The image shows a mockup of a web application interface. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Pesanan, Produk, Pengiriman, Blog, and Account. The main content area is titled 'Daftar Produk' and includes a 'Tambah Produk' button, a search bar, and a table of products. The table has columns for 'Produk', 'Harga Jual', 'Stok', 'Pengukuran', and 'Action'. Below the table are three pagination buttons.

Produk	Harga Jual	Stok	Pengukuran	Action
Product 1	Rp. 5.800.000	11	4	Update Delete
Product 2	Rp. 2.030.000	7	1	Update Delete
Product 3	Rp. 20.000.000	16	0	Update Delete
Product 4	Rp. 30.030.000	20	6	Update Delete
Product 5	Rp. 23.500.000	23	3	Update Delete
Product 6	Rp. 13.030.000	5	0	Update Delete
Product 7	Rp. 1.000.000	4	0	Update Delete
Product 8	Rp. 5.000.000	2	2	Update Delete
Product 9	Rp. 2.500.000	1	3	Update Delete
Product 10	Rp. 12.310.000	4	0	Update Delete

Gambar 11 Mockup Halaman Daftar Produk

2.3. Pengkodean

Berdasarkan hasil dari fase desain, fase berikutnya adalah implementasi ke kode program untuk merubah rancangan menjadi sebuah sistem terstruktur . Tools yang digunakan meliputi *Framework Codeigniter 3 (PHP)*, *Bootstrap (HTML & CSS)*, dan *MySQL* sebagai *Database Management System*. Alasan penggunaan *framework* untuk akselerasi pengembangan sistem dan struktur folder-file yang terorganisir. *Framework Codeigniter 3* menggunakan pola arsitektur *Model, View, dan Controller*. Arsitektur tersebut memisahkan antara tampilan, data, dan pemrosesan data (Syahputra, 2020).

2.3.1. *Controller*, Bertugas untuk mengendalikan data dan tampilan, yang nantinya akan dijalankan berdasarkan permintaan dari user. Namun, terkadang permintaan dari user tidak selalu memerlukan aksi dari model.

Auth.php, merespon request dari user yang berhubungan dengan Login, Logout, dan Registrasi sistem. *Dashboard.php*, merespon request dari user yang berhubungan dengan halaman dashboard. *Produk.php*, merespon request dari user yang berhubungan dengan pengeloladata Produk entah itu melakukan CRUD produk ataupun hanya menampilkan

produk saja. `Transaksi.php`, merespon request dari user yang berhubungan dengan proses Transaksi selain itu juga mengelola data transaksi. `User.php`, merespon request dari user yang berhubungan dengan user dalam mengelola user entah untuk menampilkan detail data user atau CRUD terhadap data user.

2.3.2. *Model*, bertugas untuk mengatur, menyiapkan, memanipulasi dan mengorganisasikan data yang berasal dari database sesuai dengan intruksi controller.

`ProdukModel.php`, menerima respon dari controller yang berhubungan dengan tabel Produk ataupun lebih dari satu tabel tetapi memiliki function yang sama dalam mengelola data Produk. `UserModel.php`, menerima respon dari controller yang berhubungan dengan tabel User ataupun lebih dari satu tabel tetapi memiliki function yang sama dalam mengelola data User. `TransaksiModel.php`, menerima respon dari controller yang berhubungan dengan tabel Transaksi ataupun lebih dari satu tabel tetapi memiliki function yang sama dalam mengelola data Transaksi.

2.3.3. *View*, Bertugas untuk menyajikan informasi (yang mudah dimengerti) kepada user sesuai dengan instruksi dari controller. Terdapat 2 Views yaitu untuk Administrator dan Pembeli.

2.3.3.1. Administrator

`Form_login.php`, menampilkan halaman Login Administrator merespon request dari controller Auth. `dashboard.php`, menampilkan halaman Dashboard Administrator merespon request dari controller Dashboard. `produk.php`, menampilkan halaman daftar produk yang berhasil disimpan merespon request dari controller Produk. `addproduk.php`, menampilkan halaman tambah produk baru. `editproduk.php`, menampilkan halaman edit produk. `transaksi.php`, menampilkan halaman untuk mengelola transaksi yang berhasil dibuat oleh user. `detailtransaksi.php`, menampilkan detail transaksi. `laporan.php`, menampilkan halaman untuk mengelola laporan. `user.php`, menampilkan halaman untuk mengelola data user yang berhasil melakukan registrasi. `edituser.php`, menampilkan halaman edit data user.

2.3.3.2. Guest

`form_register.php`, menampilkan halaman registrasi user Pembeli. `form_login.php`, menampilkan halaman login user Pembeli. `home.php`, menampilkan halaman home KerjaKayu Furniture. `detail_produk.php`, menampilkan halaman detail produk yang dipilih. `cart.php`, menampilkan halaman cart yang terdapat produk-produk yang sudah ditambahkan ke cart. `shipping.php`, menampilkan halaman yang terdapat form untuk alamat pengiriman. `payment.php`, menampilkan halaman pembayaran. `konfirmasi_pembayaran.php`, menampilkan halaman untuk mengupload buktipembayaran.

2.4. Testing

Tahapan pengujian program dilakukan setelah sistem selesai dibuat, pengujian program dilakukan untuk melihat dan memastikan bahwa sistem sudah berjalan seperti yang dirancang.

2.4.1. *Blackbox Testing*

Blackbox Testing dilakukan untuk menguji fitur dari sistem (Supriyono, 2020), apakah sudah berjalan seperti yang diharapkan atau masih terdapat kekurangan. *Blackbox Testing* bertujuan untuk mengevaluasi kembali apakah sistem yang dikembangkan masih terdapat *error* atau *bug* didalamnya. Jika dalam proses pengujian terdapat hal tersebut maka akan dilakukan perbaikan terhadap sistem.

2.4.2. *System Usability Scale*

Pengujian *SUS* dilakukan dengan cara membagikan form kuisisioner pada Table 1 kepada responden dengan daftar pernyataan yang sudah ditentukan (Kaban et al., 2019), yang bertujuan untuk melihat respon dari user serta mendapatkan penilaian terhadap kelayakan, kenyamanan user saat mengakses sistem, dan persepsi terhadap sistem tersebut.

Table 1. Form kuisisioner SUS (Brooke, 1995)

No	Form Kuisisioner SUS
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Setiap pernyataan diberikan pilihan skala 1 - 5 untuk dijawab berdasarkan pada seberapa banyak mereka setuju dengan setiap pernyataan tersebut terhadap fitur dari sistem. Nilai 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 berarti sangat setuju dengan pernyataan tersebut. Setelah kalkulasi setiap pernyataan ganjil dan genap, selanjutnya adalah menjumlahkan nilai setiap pernyataan tersebut. Perlu diingat skor tertinggi untuk tiap pernyataan adalah 4 dan yang terendah adalah 0. Setelah menjumlahkan skor 10 pernyataan tersebut, langkah selanjutnya adalah mengalikannya dengan 2,5 dan itu lah hasil *SUS Score* untuk fitur-fitur yang dimiliki sistem, sedangkan untuk skor tertingginya ialah 100 (Brooke, 1995).

Nantinya pada saat pengujian sistem akan dilakukan pada sebuah perangkat PC atau Laptop yang sudah terinstall *XAMPP* sebagai *local server*, pada tahap pengujian masih belum diperlukan *hosting website* karena masih sebatas pengujian. Hasil dari tahap pengujian nantinya dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki sistem dan penyempurnaan sistem sebelum benar-benar diimplementasi.

2.5. Implementasi & Maintenance

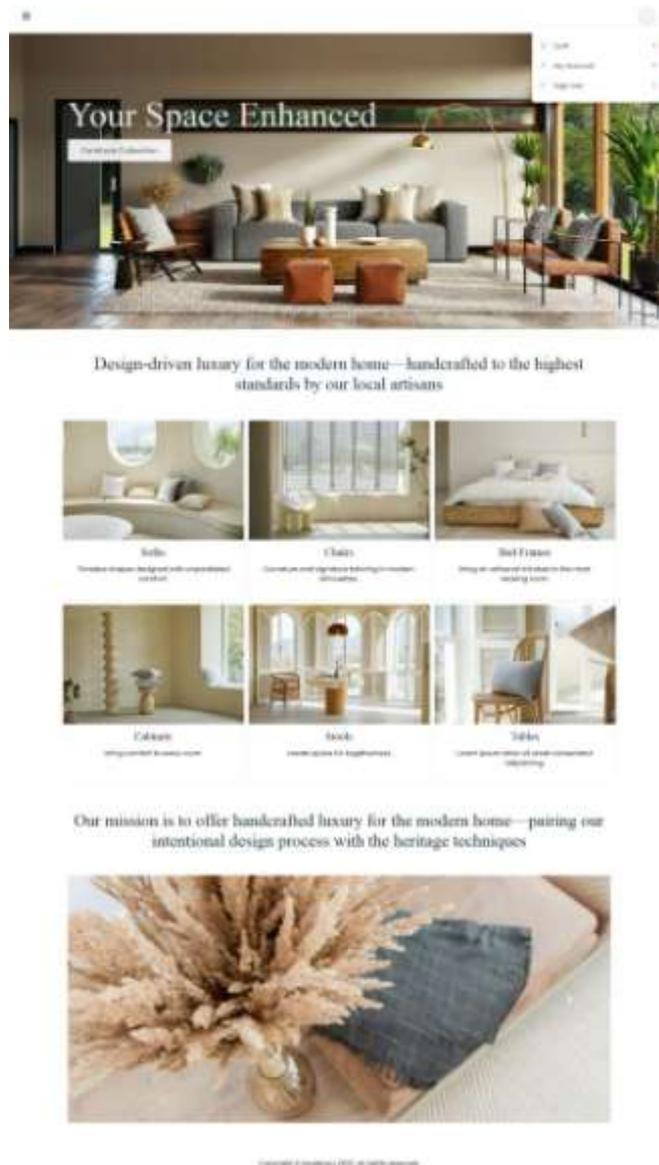
Tahapan terakhir yaitu implementasi & pemeliharaan, pada tahapan ini sistem sudah diimplementasikan secara langsung atau di *deploy*. Agar dapat diakses melalui internet diperlukan layanan web hosting tentunya berbayar dengan mengutamakan keamanan, jasa penyedia layanan hosting berbayar selanjutnya informasi dari *website* akan disimpan pada server web hosting. Setelah itu *website* sudah bisa diakses melalui *web browser*. Tidak menutup kemungkinan saat sistem sudah dapat diakses melalui internet tidak terjadi *error* atau bug, apabila ditemukan hal tersebut pada sistem maka akan dilakukan perbaikan terhadap sistem agar dapat berfungsi normal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Memiliki interface sesuai dengan yang diharapkan pengguna, sehingga dapat memberikan informasi secara luas dan bisa mempermudah proses transaksi penjualan pakaian secara praktis.

3.1. Halaman Utama KerjaKayu (*Homepage*)

Gambar 12 merupakan halaman utama KerjaKayu yang menyajikan informasi berupa kategori furniture yang tersedia dan terdapat juga section banner sebagai tempat untuk menyebarkan informasi promo maupun produk terbaru.

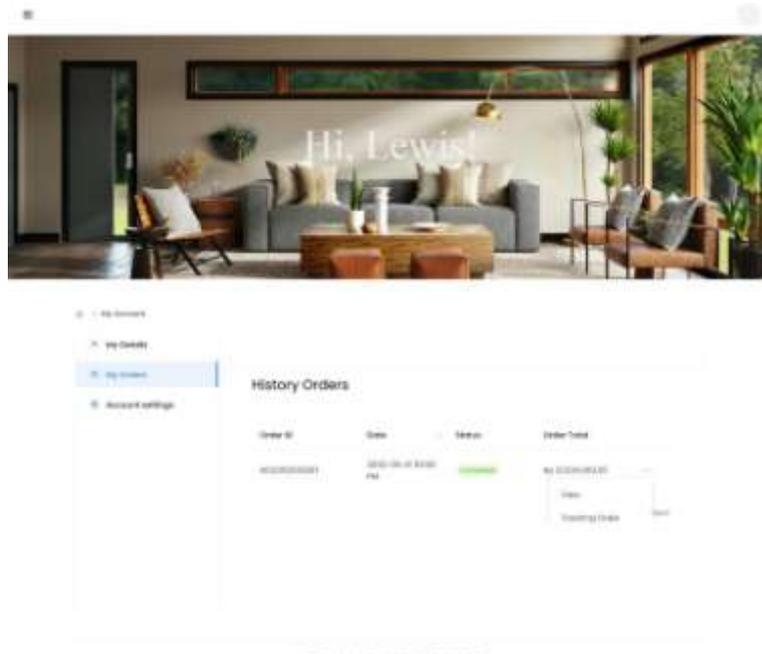


Gambar 12. *Homepage* Kerja Kayu

3.2. Halaman Profile

Pada halaman profile sesuai dengan Gambar 13. terdapat 3 *section* menu yaitu *My Details*, *My Orders*, dan *Account Setting*. *My Details*, terdapat form untuk mengedit profile user. *My*

Orders, semua transaksi yang telah dilakukan oleh user akan ditampilkan di section ini. *Account Setting*, pada section ini user dapat mengubah username dan melakukan reset password.



Gambar 13. *Profile*

3.3. Halaman Detail Produk

Gambar 14. Berisi informasi mengenai detail dari produk akan ditampilkan pada halaman ini dan untuk menambahkan produk ke *shopping cart* user perlu mengakses halaman halaman detail produk.



01 | Shop | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100



Stockholm Rp 5.320.000,00

A tribute to modern Scandinavian design, these light feeling sofas will not disappoint when made of soft but resilient fabric in elegant and warm expression. Use them individually or together.

Material: Polyester, Cotton canvas. Care: avoid bleach, paper, hot, iron.

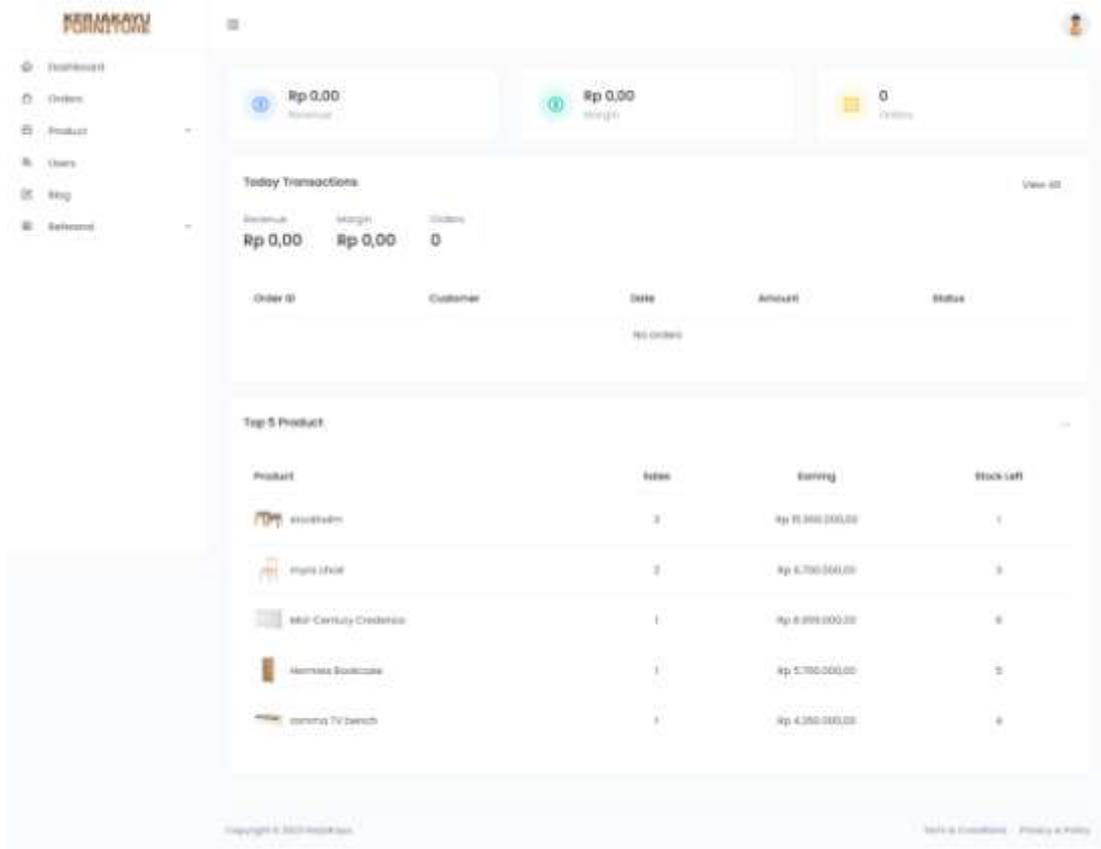
Dimensions: 72 x 47 x 35. Weight: 5.1 kg.

Copyright © Ikea 2022. All rights reserved.

Gambar 14. Detail Produk

3.4. Dashboard Administrator

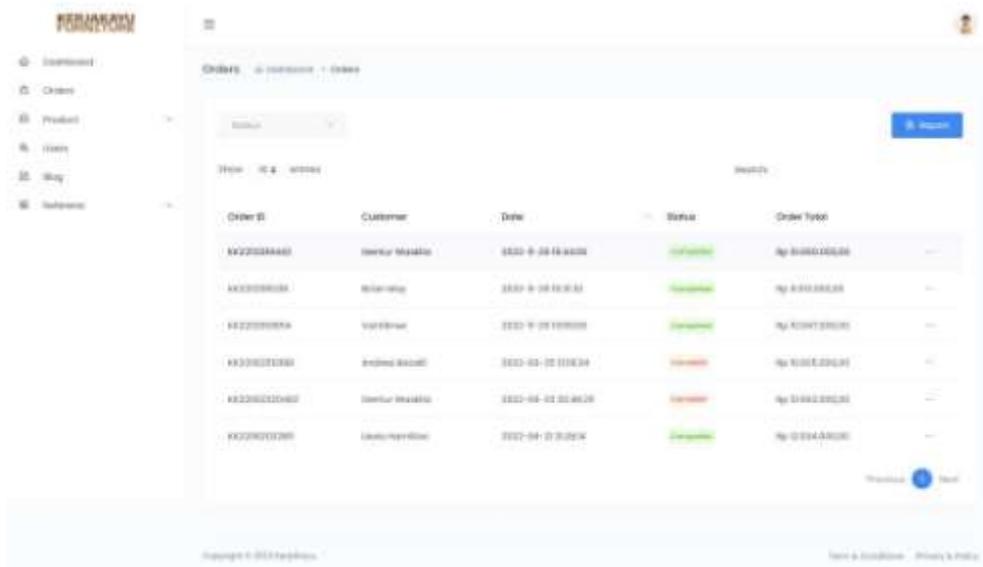
Pada halaman dashboard administrator Gambar 15. User administrator akan disajikan informasi meliputi berapa jumlah pendapatan dan jumlah pesanan secara bulanan, terdapat juga berapa jumlah pesanan yang masuk hari ini, dan 5 produk apa saja yang paling banyak jumlah penjualannya.



Gambar 15. Dashboard Administrator

3.5. Halaman Manajemen Transaksi

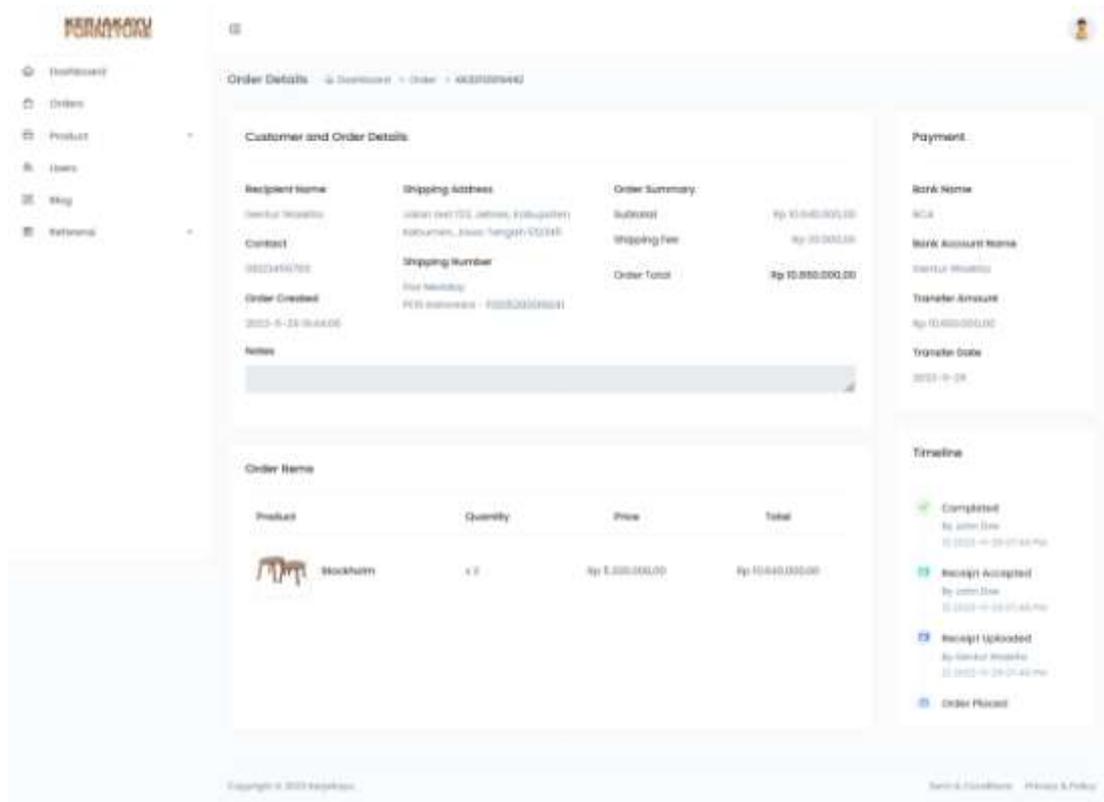
Gambar 16. User administrator akan memproses setiap order yang masuk melalui halaman ini, meliputi membatalkan pesanan, memvalidasi bukti pembayaran yang telah dikirim user, dan mengupload nomor pengiriman sebagai bukti bahwa produk sudah dikirimkan ke customer.



Gambar 16. Halaman Manajemen Transaksi

3.6. Halaman Detail Transaksi

Pada halaman ini setiap detail transaksi yang telah dibuat oleh user akan ditampilkan disini meliputi informasi pengiriman, produk yang dipesan, dan bukti pembayaran yang dikirimkan oleh customer. Dari Gambar 17. Ini administrator akan memproses orderan apakah pembayaran sudah valid atau bukti yang dikirimkan masih kurang tepat.



Gambar 17. Halaman Detail Transaksi

3.7. Blackbox Testing

Tahapan pengujian *Blackbox* yang bertujuan untuk memvalidasi apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan pada awal proses pengumpulan kebutuhan atau *system requirements*.

Table 2. *Blackbox Testing*

No	Fungsi	Testing	Output	Result
1	<i>Login</i>	Melakukan input pada form login dengan memasukkan Email dan Password valid.	Mengarah ke halaman utama	Berhasil
2	Register	Melakukan input pada form register dengan data yang valid	Muncul <i>pop-up</i> proses registrasi berhasil	Berhasil
3	Menambahkan produk ke <i>Shopping Cart</i>	Mengakses halaman detail produk, klik tombol <i>Add To Cart</i>	Muncul <i>pop-up</i> yang berisi daftar produk yang berhasil	Berhasil

			ditambahkan	
4	Menghapus produk dari <i>Shopping Cart</i>	Pada halaman <i>Shopping Cart</i> klik pada icon 'Trash'	Muncul <i>pop-up</i> produk berhasil dihapus	Berhasil
5	Merubah profile user	Pada halaman dashboard, klik menu <i>My Details</i> . Muncul form inputan berisi data diri, user melakukan perubahan data pada form tersebut dengan data yang valid.	Muncul <i>pop-up</i> profile berhasil diperbarui	Berhasil
6	Order	Akses halaman <i>Shopping Cart</i> , lalu klik <i>Checkout</i> akan mengarah ke halaman <i>Checkout</i> , user wajib mengisi form yang berkaitan dengan informasi data diri dan pengiriman. Klik <i>Place Order</i>	Muncul <i>pop-up</i> pesanan berhasil dibuat	Berhasil
7	Cancel Order	Akses halaman <i>My Orders</i> , klik pada icon '...' maka akan muncul dropdown menu lalu pilih <i>Cancel</i> untuk membatalkan pesanan	Muncul <i>pop-up</i> pesanan berhasil dibatalkan	Berhasil
8	Menampilkan Detail Order	Akses halaman <i>My Orders</i> , klik pada icon '...' maka akan muncul dropdown menu lalu <i>View</i>	Muncul <i>pop-up</i> berisi informasi order	Berhasil
9	Konfirmasi Pembayaran	Akses halaman <i>My Orders</i> , klik pada icon '...' maka akan muncul dropdown menu lalu pilih <i>Konfirmasi Pembayaran</i> , muncul <i>pop-up</i> terdapat form yang wajib diisi serta wajib upload bukti pembayaran transfer	Muncul <i>pop-up</i> konfirmasi pembayaran terkirim	Berhasil
10	<i>Reset Password / Username</i>	Pada halaman dashboard, klik menu <i>Account Setting</i> . Muncul form terdapat field username dan password, isi pada form tersebut sesuai dengan data yang valid	Muncul <i>pop-up</i> account berhasil diubah	Berhasil
11	Menambahkan Produk	User Administrator mengakses halaman tambah produk, wajib mengisi data produk yang valid	Muncul <i>pop-up</i> produk berhasil ditambahkan	Berhasil
12	Memperbarui Produk	Pada halaman <i>Products</i> , klik pada icon update maka akan mengarah ke halaman berisi form edit produk, user bebas untuk melakukan perubahan pada produk	Muncul <i>pop-up</i> produk berhasil diperbarui	Berhasil
13	Menghapus Produk	Pada halaman <i>Products</i> , klik pada icon delete, muncul <i>pop-up</i> konfirmasi hapus produk, lalu pilih Ya	Muncul <i>pop-up</i> produk berhasil dihapus	Berhasil
14	Validasi konfirmasi pembayaran	Pada halaman detail order Administrator terdapat bagian informasi pembayaran klik pada icon <i>checklist</i> maka akan muncul <i>pop-up</i> konfirmasi apakah bukti pembayaran sudah	Muncul <i>pop-up</i> konfirmasi pembayaran telah diterima	Berhasil

		sesuai, lalu tekan Ya		
15	Update Tracking Number	Pada halaman orders administrator, klik '...' maka akan muncul menu pilih menu tracking number, muncul <i>pop-up</i> berisi form untuk memasukkan nomor pengiriman pesanan	Muncul <i>pop-up</i> nomor pesanan berhasil ditambahkan	Berhasil

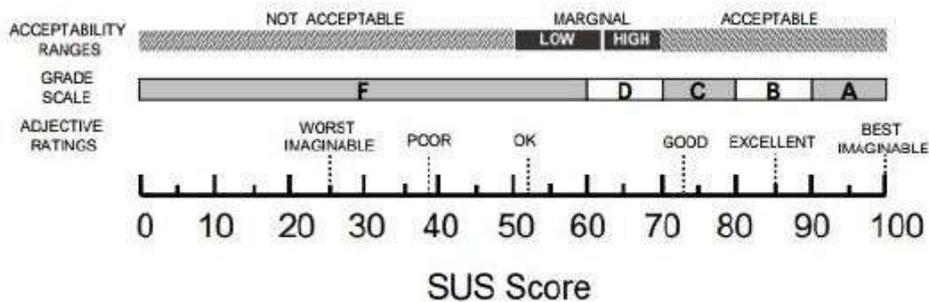
Berdasarkan skenario pengujian pada Table 2. fitur dapat disimpulkan bahwa sistem sudah berjalan dengan baik, walaupun dalam proses pengujian ditemukan beberapa *error*. Namun setelah pengembang melakukan perbaikan terhadap *error-error* tersebut, sistem berjalan normal sesuai diharapkan. Dalam tahap implementasi tidak menutup kemungkinan bahwa kesalahan atau *error* akan muncul, sehingga memerlukan maintein secara berkala terhadap sistem yang berjalan.

3.8. Usability Scale Testing

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Gambar 18. Rumus Rata-rata *SUS* Skor

Skor *SUS* didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pernyataan yang kemudian dikali 2,5. Aturan tersebut berlaku pada 1 responden. Untuk perhitungan selanjutnya, skor *SUS* dari masing-masing responden dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden seperti pada Gambar 18.



Gambar 19. *SUS* Score Interpretasi (Brooke, 2013)

Skor yang telah didapat akan diinterpretasikan menggunakan kategori *Acceptability Ranges*, *Grade Scale*, dan *Adjectives Ratings*. minimal skor *SUS* atau rata-rata yang harus diperoleh sistem agar dapat dikategorikan sebagai sistem yang fungsional ialah minimal sebesar 70 (Brooke, 2013).

Table 3. *Usability Scale Testing Result*

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Skor SUS (Jumlah * 2,5)
1	3	4	3	3	3	4	2	3	2	1	28	70
2	2	4	2	3	3	4	4	3	3	3	31	77,5
3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	29	72,5
4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	32	80
5	4	2	2	3	3	4	3	4	2	4	31	77,5
6	2	2	4	4	4	3	4	4	4	3	34	85
7	4	3	2	2	4	2	3	2	4	3	29	72,5
8	3	4	3	2	3	2	4	3	4	4	32	80
9	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	36	90
10	4	3	3	3	3	4	3	2	4	4	33	82,5
11	4	2	3	3	3	2	3	4	4	3	31	77,5
12	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	72,5
13	2	4	4	3	2	4	3	4	2	4	32	80
14	3	3	2	3	3	3	2	3	4	2	28	70
15	3	4	4	4	2	3	3	4	3	3	33	82,5
16	4	4	1	3	4	4	3	3	3	1	30	75
17	3	3	3	4	3	2	2	4	4	3	31	77,5
18	2	2	3	2	2	2	3	4	3	3	26	65
19	4	2	2	3	3	4	3	4	2	4	31	77,5
20	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	36	90
21	4	3	3	3	3	4	3	2	4	4	33	82,5
22	4	2	3	3	3	2	3	4	4	3	31	77,5
23	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	29	72,5
24	2	4	4	3	2	4	3	4	2	4	32	80
25	3	4	3	3	3	4	2	3	2	1	28	70
26	2	4	2	3	3	4	4	3	3	3	31	77,5

Tabel 3 memperlihatkan hasil perhitungan skor SUS, diperoleh nilai rata-rata sebesar 77,5 dari total 26 responden. Apabila diinterpretasikan seperti pada gambar 19 maka akan mendapatkan nilai *Grade Scale C* dengan *Adjective Rating Good* dan masuk dalam kategori penerimaan *Acceptable*.

4. PENUTUP

Sistem informasi penjualan ini dikembangkan dengan beberapa fitur seperti perhitungan ongkos kirim, *tracking order* berdasarkan nomor pengiriman, dan laporan penjualan berdasarkan produk dan transaksi. Setelah sistem berhasil dikembangkan, tahapan berikutnya pengujian sistem yang menggunakan dua metode pengujian yaitu *Blackbox Testing* dan *System Usability Scale Testing*. Berdasarkan hasil pengujian dua metode tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketika pengujian *Blackbox* menunjukkan hasil sistem sudah berjalan sesuai dengan prosedur, sedangkan dalam pengujian *Usability Scale* diperoleh nilai rata-rata sebesar 77,5 menunjukkan bahwa fitur yang dimiliki sistem berjalan secara efektif. Dengan berjalannya sistem diharapkan bisa meningkatkan penjualan dari KerjaKayu Furniture, memudahkan proses transaksi, dan sebagai media untuk *branding*.

DAFTAR PUSTAKA

Alshamrani, A., & Bahattab, A. (2015). A Comparison Between Three SDLC Models Waterfall Model, Spiral Model, and Incremental/Iterative Model. *IJCSI International*

- Journal of Computer Science Issues*, 12(1), 106–111.
https://www.academia.edu/10793943/A_Comparison_Between_Three_SDLC_Models_Waterfall_Model_Spiral_Model_and_Incremental_Iterative_Model
- Brooke, J. (1995). SUS: A “Quick and Dirty” Usability Scale. *Usability Evaluation In Industry*, July, 207–212. <https://doi.org/10.1201/9781498710411-35>
- Brooke, J. (2013). SUS: A Retrospective. *Journal of Usability Studies*, 8(2), 29–40.
- Firmansyah, N. N., & Mulyani, A. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Pada Toko Spiccato Bandung. *Jurnal Algoritma*, 14(2), 572–581.
<https://doi.org/10.33364/algoritma/v.14-2.572>
- Handayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi KaHandayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E-Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182–189.
<https://doi.org/10.33096/ilkom.v10i2.310>. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182–189.
- Harahap, D. A., & Amanah, D. (2018). PERILAKU BELANJA ONLINE DI INDONESIA: STUDI KASUS. *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)* |, 9(2), 2301–8313.
<https://doi.org/10.21009/JRMSI>
- Husain, T., & Sani, A. (2020). Kepuasan Pelanggan Toko Online Yang Dipengaruhi Kualitas Produk Dan Layanan. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, 5(2), 291–296. <https://doi.org/10.33480/jitk.v5i2.614>
- Iman Prayoga, & M. Rachman Mulyandi. (2020). Pengaruh Electronic Word Of Mouth Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Fore Coffee. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(5), 136–140. <https://doi.org/10.46799/jst.v1i5.60>
- Ira Promasanti Rachmadewi, Auliya Firdaus, Qurtubi, Q., Wahyudhi Sutrisno, & Chancard Basumerda. (2021). Analisis Strategi Digital Marketing pada Toko Online Usaha Kecil Menengah. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 7(2), 121–128.
<https://doi.org/10.30656/intech.v7i2.3968>
- Kaban, E., Brata, K. C., & Brata, A. H. (2019). Evaluasi Usability Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Dan Discovery Prototyping Pada Aplikasi PLN Mobile. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya*, 3(2), 8952–8958.
- Khasanah, F. N., Rofiah, S., & Setiyadi, D. (2019). Metode User Centered Design Dalam Merancang Tampilan Antarmuka Ecommerce Penjualan Pupuk Berbasis Website Menggunakan Aplikasi Balsamiq Mockups. *JAST : Jurnal Aplikasi Sains Dan Teknologi*, 3(2), 14. <https://doi.org/10.33366/jast.v3i2.1443>
- Lestari, N. A. (2018). *Pengaruh Kepercayaan Dan Kemudahan Transaksi Terhadap Keputusan Pembelian Secara Online Pada Situs Mataharimall*. 6, 1–8.
file:///C:/Users/Vivobook/Downloads/22568-Article Text-26577-1-10-20180118.pdf
- Ma'ruf, S. (2018). Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kegunaan, Persepsi Risiko, dan Kenyamanan terhadap Sikap Konsumen dalam Belanja Online. *Jurnal Fakultas Ekonomi*, 3, 535–549.
- Nidaul Khasanah, F., Herlawati, Samsiana, S., Trias Handayanto, R., Setyowati Srie Gunarti, A.,

- Irwan Raharja, Maimunah, & Benrahman. (2020). Pemanfaatan Media Sosial dan Ecommerce Sebagai Media Pemasaran Dalam Mendukung Peluang Usaha Mandiri Pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Sains Teknologi Dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 51–62. <https://doi.org/10.31599/jstpm.v1i1.255>
- Nyssa, N., & Rahmidani, R. (2019). Pengaruh Perceived Trustworthiness, Perceived Risk Dan Perceived Ease of Use Terhadap Minat Beli Konsumen Pada Toko Online Jd.Id DiKota Padang. *Jurnal Ecogen*, 2(3), 249. <https://doi.org/10.24036/jmpe.v2i3.7331>
- Oktaviani, R. F. (2017). Peran Kemajuan Teknologi Ecommerce Untuk Percepatan Keberhasilan Kinerja Dengan Penerapan Strategi Pemasaran Ukm (Kasus Ukm SektorFashion Di Wilayah Jakarta). *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 6(2), 176–195.
- Royce, W. W. (1970). Managing the Development of Large Software Systems (1970). *Ideas That Created the Future, August*, 328–338. <https://doi.org/10.7551/mitpress/12274.003.0035>
- Safitri, L. A., & Dewa, C. B. (2020). Analisa Pengaruh Masa New Normal Pada Penjualan Online Melalui E-Commerce Shopee. *Jurnal Manajemen Dayasaing*, 22(2), 117–125. <https://doi.org/10.23917/dayasaing.v22i2.12494>
- Setioardi, M. A., & Sukisno. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang Inventaris Berbasis Web Di SMAN 24 Kabupaten Tangerang. *Jutis (Jurnal Teknik Informatika)*, 7(1), 29–35. <http://ejournal.unis.ac.id/index.php/jutis/article/view/144/123>
- Supriyono, S. (2020). Software Testing with the approach of Blackbox Testing on the Academic Information System. *International Journal of Information System and Technology*, 3(2), 227–233.
- Syahputra, Z. (2020). Website Based Sales Information System With The Concept Of Mvc (Model View Controller). *Website Based Sales Information System With The Concept OfMvc (Model View Controller)*, 4(2), 1–5.