

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN FURNITUR BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE RAD (STUDI KASUS DI CV. TUJUH SAMUDRA)

Dwipa Handayani<sup>1</sup>, Hendarman Lubis<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fasilkom, Teknik Informatika, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

<sup>1</sup>dwipa.handayani@dsn.ubharajaya.ac.id, <sup>2</sup>hendarman.lubis@dsn.ubharajaya.ac.id

## Abstrak

Pemesanan produk furnitur dan pengelolaan data penjualan masih dilakukan secara manual sehingga konsumen harus mendatangi toko setiap ingin membeli atau memesan produk furnitur, sehingga terjadinya penumpukan dan kehilangan data penjualan pada admin. Sistem informasi pemesanan furnitur ini bertujuan untuk meningkatkan strategi penjualan dan pembelian produk secara *online* agar memudahkan perusahaan dan konsumen dalam proses jual beli. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) yang tahapan-tahapannya terdiri dari pemodelan bisnis, pemodelan data, pemodelan proses, aplikasi generasi, *testing* dan implementasi. Pembuatan sistem informasi pemesanan furniture berbasis *website* ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Java Script*, *HTML*, *CSS*, *database MySql*, dan *framework Laravel*, yang bertujuan dapat memudahkan konsumen sehingga tidak perlu lagi datang ke toko untuk membeli, memesan, melihat informasi produk, serta melakukan pembayaran, dan data penjualan produk tersusun dengan rapih didalam sistem

Kata kunci : *Furnitur, PHP, RAD, Rancang Bangun, Sistem Informasi, Website*

## Abstract

Ordering furniture products and managing sales data is still done manually so that consumers have to come to the store every time they want to buy or order furniture products, resulting in accumulation and loss of sales data to the admin. This furniture ordering information system aims to improve product sales and purchase strategies online to make it easier for companies and consumers in the buying and selling process. The method used in this study uses the RAD (*Rapid Application Development*) method whose stages consist of business modeling, data modeling, process modeling, application generation, testing and implementation. Making this website-based furniture ordering information system using the *PHP* programming language, *Java Script*, *HTML*, *CSS*, *MySql* database, and the *Laravel* framework, which aims to make it easier for consumers so that they no longer need to come to the store to buy, order, view product information, and make purchases. payments, and product sales data are neatly arranged in the system.

Keywords : *Furniture, PHP, RAD, Design, Information System, Website*

## 1. PENDAHULUAN

Aktivitas perdagangan mengakibatkan semakin banyaknya data yang tersimpan didalam suatu perusahaan yang sangat penting terutama dalam meningkatkan perdagangan dan meningkatkan kualitas dalam perusahaan pada bidang perdagangan, maka dengan itu dibutuhkan suatu sistem informasi yang dapat merubah kebiasaan customer yang awalnya memesan dan membeli secara konvensional menjadi secara online.

Waktu dan jarak tidak lagi menjadi masalah dalam bertransaksi, karena melalui internet pelanggan mendapatkan informasi tentang produk yang diinginkan bahkan melakukan transaksi kapanpun dan di manapun, sehingga perusahaan dapat memperluas jaringan pemasaran dan penjualannya serta mencapai keunggulan kompetitif dan meningkatkan keuntungan. Pemenuhan kebutuhan konsumen pun berubah dengan diterapkannya sistem informasi pemesanan furniture

berbasis website, kunci keberhasilan bukan hanya terletak pada kualitas produk dan jasa, tetapi seberapa jauh upaya perusahaan memuaskan kebutuhan pelanggannya kemudian memberikan pelayanan yang baik dan menyenangkan mereka untuk memastikan mereka menjadi pelanggan setia. Cara perusahaan berinteraksi dengan pelanggan pun berubah, perusahaan makin menyadari bahwa memahami pelanggan, merespon kebutuhan pelanggan dengan cepat dan tepat menjadi suatu yang penting bagi bisnis mereka. Untuk memperoleh itu semua, setiap perusahaan perlu mengenali pelanggan serta bersifat proaktif dan antisipatif terhadap keinginan pelanggan.

Hikmah (2019) *website* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi *teks*, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Adapun pendapat menurut Ibrahim (2018) *website* adalah jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara *global*.

Pengertian *website* menurut Zahir (2020) adalah kumpulan dari halaman situs dan dokumen yang tersebar di beberapa komputer *server* yang berada di penjuru dunia dan terhubung menjadi satu jaringan melalui jaringan yang disebut *internet*.

Berdasarkan hasil jurnal yang didapat sebagaimana yang dikemukakan dengan judul:

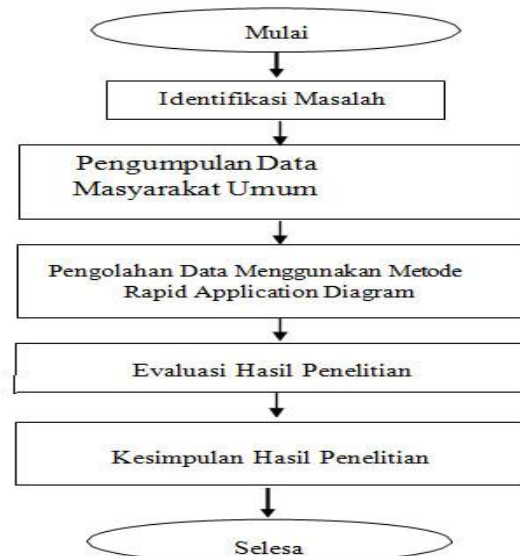
1. Sistem Informasi Penjualan Furnitur Berbasis Web Pada CV. Satria Hendra Jaya Pekanbaru, Penulis Uci Rahmalisa, Refni Wahyuni, Yesica

Devis (2019) menyimpulkan bahwa Pembangunan system *e-commerce* penjualan merupakan langkah untuk meningkatkan penjualan dan promosi produk sehingga dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan & konsumen dapat melakukan *e-commerce* secara online.

2. Sistem Informasi Pemesanan Furnitur Berbahan Baku Alumunium Pada Usaha Dagang Crystal Alumunium Manokwari Berbasis Web, Penulis Sofyan<sup>1</sup>, Mardewi<sup>2</sup>, Rikhy Ronald Moektis (2020), menyimpulkan bahwa dengan adanya sistem informasi pemesanan furnitur mempermudah pemesanan dalam proses pemesanan furnitur almunium dan member sehingga mempermudah Admin (Karyawan) dalam mengolah pemesanan dan melihat laporan transaksi secara efektif & efisien.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini disusun melalui tahap tahap-tahap yang sistematis dengan tujuan agar penelitian menjadi terarah. Adapun tahap-tahap penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

## 2.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam pengolahan data menjadi sebuah informasi yang bermanfaat. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuisisioner yang diberikan kepada masyarakat umum di wilayah kota Bekasi. Selanjutnya data tersebut diolah menggunakan aplikasi berbasis web.

## 2.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah melakukan studi literatur terhadap data statistik yang ada di wilayah kota Bekasi.

## 2.3 PHP

Ferdinandus (2016) *PHP* adalah pemrograman *interpreter* yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. *PHP* disebut sebagai pemrograman *Server Side Programming*, hal ini dikarenakan seluruh prosesnya dijalankan pada *server*. *PHP* adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan istilah *Open Source*, yaitu pengguna dapat menggunakan kode-kode fungsi *PHP* sesuai dengan kebutuhannya. Adapun pendapat menurut Girsang (2018) *PHP* adalah bahasa pemrograman yang *open source* berbasis *web* yang banyak digunakan untuk mengembangkan situs *web* statis maupun dinamis dan dapat dimasukkan kedalam *HTML* telepon seluler (*mobile*) seperti telepon pintar (*smartphone*) dan komputer tablet. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Android kini telah menjelma menjadi sistem operasi mobile terpopuler di dunia. Android pada mulanya didirikan oleh Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White pada tahun 2003.

## 2.4 MySQL

Ferdinandus (2016) *MySQL* (*My Structure Query Language*) adalah salah satu *Database Management System* (DBMS). *MySQL* berfungsi untuk mengelola *database* menggunakan bahasa *SQL*. *MySQL* bersifat *open source* sehingga dapat digunakan secara gratis. Pemrograman *PHP* juga sangat mendukung atau *support* dengan *database MySQL*. Adapun pendapat lain menurut Chafid dan Kusumawati (2017) *MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data *SQL* atau *DMBS* yang *multi thread*, *mult iuser* dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.

Girsang (2018) *MySQL* adalah sistem manajemen basis data yang terstruktur yang dapat berfungsi untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam *database* komputer.

## 2.5 Rapid Application Diagram

*Rapid Application Development* (RAD) merupakan model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat inkremental terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek. Model RAD ini adalah adaptasi dari model air terjun (model *Waterfall*) versi kecepatan tinggi dengan menggunakan model *Waterfall* untuk pengembangan setiap komponen perangkat lunak. Berikut beberapa komponen masing-masing dari pemodelan pengembangan RAD:

### 1. Pemodelan bisnis

Pemodelan ini dilakukan untuk memodelkan fungsi bisnis untuk mengetahui informasi apa yang terkait dari proses bisnis, informasi apa saja yang harus dibuat, siapa yang harus membuat informasi tersebut, bagaimana alur informasi itu dan proses apa saja yang terkait dari informasi tersebut.

## 2. Pemodelan data

Memodelkan data apa saja yang dibutuhkan berdasarkan pemodelan bisnis dan mendefinisikan atribut-atributnya beserta relasi dari data-data lain.

## 3. Pemodelan proses

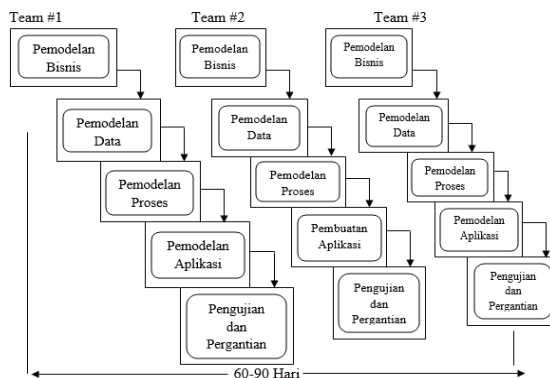
Model ini mengimplementasikan fungsi bisnis yang sudah didefinisikan terkait dengan pendefinisian data.

## 4. Pembuatan aplikasi

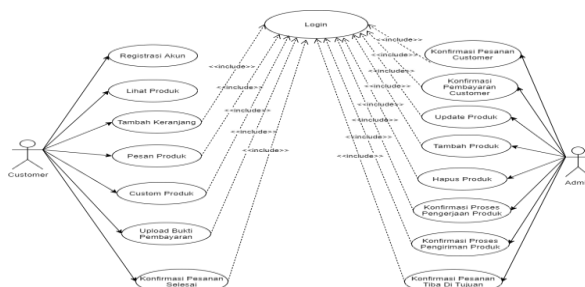
Mengimplementasikan pemodelan proses dan data menjadi suatu program. Model RAD sangat menganjurkan pemakaian komponen yang sudah ada jika dimungkinkan.

## 5. Pengujian dan pergantian

Menguji komponen-komponen yang dibuat. Jika sudah teruji maka tim pengembang komponen dapat beranjak untuk mengembangkan komponen berikutnya.



## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN



Use Case Sistem Admin dan Costumer

Sumber : Penulis

## Keterangan gambar: Use Case

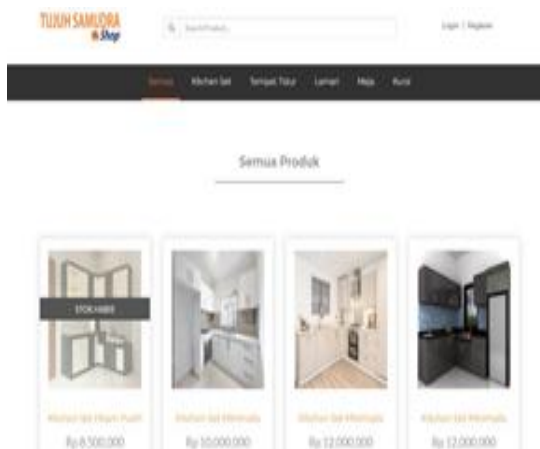
diagram diatas menjelaskan gambaran umum mengenai sistem usulan yang akan berjalan. Use case diatas memiliki user dan admin yang dimana user harus Registrasi akun merupakan proses dimana *customer* melakukan pendaftaran akun untuk mengakses sistem pemesanan furnitur. Setelah register kemudian login memasukkan username dan password lebih dahulu, setelah itu akan ada tampilan data produk furnitur dimana user bisa langsung melihat & order produk furnitur tersebut. Kemudian admin terlebih dahulu login memasukkan username dan password setelah itu sistem akan menampilkan data customer, lalu admin mengklik data pemesanan customer & sistem akan menampilkan data admin yang bisa menambahkan data produk furnitur, lalu admin akan bisa melihat customer siapa saja yang mengorder produk furnitur tersebut lalu Data barang furnitur dimana admin bisa melihat dan menambahkan data barang furnitur yang tersedia.

Berikut ini merupakan rancangan tampilan antarmuka dari aplikasi yang telah dibuat. Halaman ini muncul ketika user membuka aplikasi.

### a. Rancangan tampilan login

The screenshot shows a login interface with the heading "Sign in with your account". It contains two input fields: "Email:" and "Password:". Below the fields is a dark grey button labeled "SIGN IN".

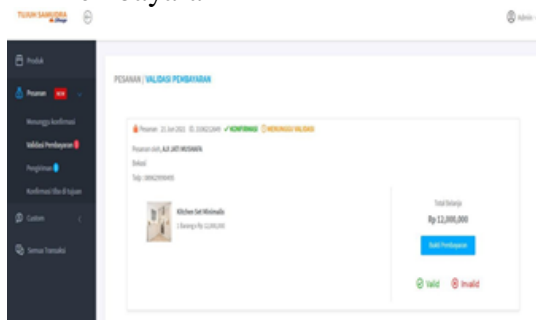
b. Rancangan tampilan Menu Utama



c. Rancangan tampilan Detail Pesanan



d. Rancangan tampilan Validasi Pembayaran



4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa:

- 1) Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Furnitur ini mempermudah konsumen atau masyarakat umum yang mencari produk furnitur yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.
- 2) Memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi tentang produk – produk furnitur terbaru dan terdapat dalam website tersebut.
- 3) Pemilik Furnitur juga dapat lebih luas memasarkan produk furnitur miliknya, selain itu sistem ini dibuat secara online dan juga interaktif, maksudnya sistem periklanan ini membutuhkan bantuan dari para pemilik furnitur yang bertugas maintenance produk furnitur yang diiklankan setiap saat
- 4) Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Furnitur ini dapat mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan produk furnitur secara *online*.

## REFERENCES

- [1] A.S., Rosa dan M. Shalahuddin. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- [2] Ernawati, E., Ichsan, N., & Wahyuni, T. (2021). Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 13(3), 41–47. <https://doi.org/10.35969/interkom.v13i3.54>
- [3] Irawan, Y., Rahmalisa, U., Wahyuni, R., & Devis, Y. (2019). Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Pada CV. Satria Hendra Jaya Pekanbaru. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi Dan Multimedia*, 1(2), 150–159. <https://doi.org/10.35746/jtim.v1i2.4>
- [4] Kristanto, Andri.(2018)."Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya".Yogyakarta:Gava Media
- [5] Pamungkas, C.A.(2017)."Pengantar dan Implementasi Basis Data".Yogyakarta: CV.Budi Utama.
- [6] Sofyan, Mardewi, & Ronald Moektis, R. (2020). Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi Page Sofyan , Mardewi dan Rikhy Ronald Moektis . Sistem Informasi Pemesanan Furniture Berbahan Baku Aluminium Pada Usaha Dagang Crystal Aluminium Manokwariberbasis WEB. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 24–29.
- [7] Utama, D. W., Putra, I. G. L. A. R., & Satwika, I. P. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Custom Furniture Berbasis Website. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 3(1), 53. <https://doi.org/10.30645/j-sakti.v3i1.96>