

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teoritis**

##### **1. Rancang Bangun**

Rancang Bangun adalah visualisasi, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau peraturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi(Habibullah et al., 2020). Perancangan, juga dikenal sebagai rancang bangun adalah rangkaian langkah yang digunakan untuk menerjemahkan hasil analisis dan struktur sistem ke dalam bahasa pemrograman serta menjelaskan secara detail bagaimana komponen sistem tersebut digunakan. Menurut (Parjito et al., 2023) merancang dan membangun sistem melibatkan proses penggambaran dan implementasi sistem untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun hanya sebagian. Ini termasuk menggantinya sepenuhnya atau membuat perbaikan pada bagian-bagian tertentu. Oleh karena itu, inti dari konstruksi sistem terletak pada mengubah temuan analisis menjadi paket perangkat lunak dan kemudian membawa sistem baru ke dalam keberadaan.

## **2. Sistem**

Sistem merupakan cara yang terstruktur untuk mengorganisasi dan mengelola kompleksitas dalam rangka mencapai tujuan atau fungsi yang diinginkan. Ini melibatkan kumpulan elemen, seperti data, jaringan prosedur, sumber daya manusia, dan teknologi, semuanya selaras dengan tujuan bersama. Konsep sistem, yang awalnya diperkenalkan oleh Kenneth Bouling, menekankan pentingnya setiap bagian individu dalam sistem. Menurut (Mulia, 2020) Sistem merupakan bentuk entitas yang berisi kumpulan komponen atau sub-sistem yang saling terkoneksi untuk mencapai tujuan akhir.

## **3. Informasi**

Informasi berasal dari istilah Prancis *informacion*, yang dipinjam dari kata Latin “*informationem*” yang berarti “konsep, ide, garis besar.” Informasi merupakan hasil dari proses pengolahan data yang mengubahnya menjadi bentuk yang lebih bermakna atau berguna bagi pengguna atau penerima informasi tersebut. Misalnya, ketika kamu menanyakan tentang makanan favorit temanmu dan mereka merespons dengan sate dan bakso, pengetahuan baru ini dianggap sebagai informasi bagimu. Informasi dihasilkan dari pemrosesan data, di mana data mentah diringkas dan dimanipulasi untuk menghasilkan informasi yang berharga. Ini terdiri dari data yang diproses yang telah disempurnakan untuk menyimpan makna dan kegunaan. Data mengacu pada informasi faktual, angka, atau statistik yang berfungsi sebagai dasar untuk menarik

kesimpulan. Informasi yang dikumpulkan dapat menjalani penyempurnaan lebih lanjut untuk menghasilkan wawasan baru. Menurut (Ilmi & Metandi, 2020), definisi lain dari informasi adalah pengolahan data yang diubah menjadi bentuk yang lebih bermanfaat dan lebih berarti bagi penerimanya, sumber informasi adalah data.

#### **4. Sistem Informasi**

Menurut (Dasawaty, 2021) suatu jaringan dari beberapa unit yang saling terkoneksi yang bertujuan untuk menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen dari suatu kejadian internal dan eksternal agar organisasi tersebut dapat beroperasi secara efektif dan efisien. Pada zaman dahulu, sebelum sistem komputer ada, sistem informasi telah lebih dahulu ada dan berjalan dengan baik (Rusdiana, 2014).

Pada dasarnya, sistem informasi dapat dikatakan sebagai kombinasi antara seperangkat manusia, data, dan prosedur demi mencapai suatu tujuan tertentu yang bekerja secara koordinatif. Hal esensial dari sistem informasi terletak pada posisi fungsional dan kooperatif dari setiap komponen yang terlibat guna mencapai tujuan atau memperoleh manfaat tertentu.

#### **5. Pemesanan**

Pemesanan adalah barang yang dipesan dalam hal pemrosesan pembuatan atau cara memesan. Ketika berbicara mengenai bentuk-bentuk dari komoditas yang dipesan, dari sisi bisnis sejatinya pesanan dari berupa

benda atau barang, serta dapat pula berbentuk jasa. Sedangkan metode yang biasanya digunakan dalam prosedur pemesanan yang paling sederhana adalah melalui pertemuan langsung antara penjual dan pembeli atau konsumen. Pesan adalah kata baku dari pemesanan yang memiliki arti hendak membeli supaya dikirim. Pemesanan adalah cara memesan atau barang yang dipesan untuk pemrosesan perbuatan (Viktoria, 2022). Berdasarkan pada hal tersebut, prosedur untuk menjalankan bisnis penjualan barang ataupun jasa dewasa ini dapat diperluas melalui prosedur pemesanan jarak jauh yang memiliki jangkauan lebih luas dan tidak adanya batasan khusus terkait dengan waktu dan lokasi.

## 6. Plafon PVC

Menurut riwayat, asal-usul kata plafon adalah dari kata Belanda "*Plafond*" yang mengacu pada garis batas antara dinding dan atap. Plafon PVC terbuat dari bahan *polivinil clorida* (PVC). Plafon, atau yang sering disebut sebagai langit-langit, sering digunakan di proyek-proyek bangunan komersial maupun residensial. Fleksibel sering digunakan untuk pekerjaan berbasis struktur rumah dan bisa menjadi solusi untuk plafon rumah yang terbuat dari bahan PVC (Angelina, 2021).

## 7. CodeIgniter

Menurut (Setiawansyah et al., 2020) *codeIgniter* merupakan sebuah *framework* aplikasi berbasis MVC (*Model, View, Controller*) yang akan dibangun berbasis web. *CodeIgniter* menjadi sebuah *framework PHP* untuk membangun web dengan menggunakan PHP, yang memungkinkan

pengembang membuat aplikasi web dengan lebih cepat. Selain ringan dan cepat, *CodeIgniter* juga memiliki dokumentasi yang sangat lengkap dan contoh implementasi kode.

## 8. *Website*

*Website* adalah halaman web yang berisi informasi berupa teks, gambar, ilustrasi, dan video yang dapat dimanfaatkan oleh orang-orang di seluruh dunia yang menggunakan *browser internet* (Zen et al., 2022). Istilah "situs web" mengacu pada sekelompok halaman web (*web page*), yang biasanya merupakan bagian dari nama domain (*domain name*) atau subdomain di *World Wide Web* (WWW) yang terletak di Internet. WWW terdiri dari semua situs web yang dapat diakses secara publik. Anda dapat mengakses halaman utama (*homepage*) situs web, yang biasanya disimpan di server yang sama, melalui URL yang menjadi akar (*root*). Tidak semua situs *web* dapat diakses secara gratis, beberapa situs, seperti situs berita, layanan surat elektronik (*e-mail*), dan lainnya, memerlukan pendaftaran sebagai pelanggan.

## 9. *XAMPP*

Menurut (Basith et al., 2022) *XAMPP* adalah perangkat lunak yang disebar luaskan secara gratis, mendukung system operasi. *XAMPP* merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP*, dan *Perl*. Dengan menginstal *XAMPP*, Anda tidak perlu lagi menginstal dan mengkonfigurasi *server web Apache*, *PHP*, dan *MySQL* secara manual. *XAMPP* dirancang agar mudah dipasang dan dikonfigurasi,

sehingga cocok untuk pengembang, pelajar, dan penghobi yang membutuhkan lingkungan pengembangan lokal( Teneke, Nora Godwin Etemi et al., 2024).

## **10. Visual Studio Code**

Menurut (Agustini, 2020) *visual studio code* merupakan tempat untuk mengerjakan kode program yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan macOS. Ini adalah perangkat lunak sumber terbuka yang dirancang untuk mengedit dan mengembangkan kode dalam berbagai bahasa pemrograman. Visual Studio (VS) Code adalah ide ringan yang dikembangkan dan didukung oleh Microsoft, gratis untuk penggunaan pribadi atau komersial(Tan et al., 2023). *TypeScript*, dan *Node.js*, dan memiliki ekosistem ekstensi yang luas yang mendukung berbagai bahasa pemrograman dan runtime lainnya, seperti *C++*, *C#*, *Java*, *Python*, *PHP*, *Go*, dan *NET*. Editor ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna mengubah tema, pintasan keyboard, preferensi, dan menginstal ekstensi.

## **11. Java Script**

Menurut (Sahi, 2020) JavaScript pertama kali diperkenalkan oleh Netscape pada tahun 1995. Javascript merupakan bahasa yang berbentuk kumpulan skrip fungsional yang dieksekusi pada dokumen *HTML*. Bahasa pemrograman ini memberikan fitur tambahan pada bahasa *HTML* dengan memungkinkan perintah dieksekusi oleh browser. JavaScript adalah salah satu bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan tidak hanya untuk sisi klien tetapi juga untuk pemrograman sisi(Park et al., 2020). JavaScript

bergantung pada *browser* (navigator) yang digunakan untuk mengakses halaman *website*. Saat ini, *Java Script* telah berkembang menjadi bahasa pemrograman yang kuat dan serbaguna, tidak hanya digunakan untuk pengembangan web tetapi juga untuk pengembangan aplikasi di berbagai platform termasuk *server*, *desktop*, dan *mobile*.

## 12. *PHP*

Menurut (Utami, 2022) *hypertext preprocessor (PHP)* merupakan bahasa pemrograman skrip yang digunakan terutama untuk pengembangan aplikasi web. Digunakan untuk menerjemahkan basis kode program ke dalam kode mesin yang dapat dipahami oleh komputer dan dimasukkan ke dalam *HTML*. *PHP* adalah bahasa sederhana yang memiliki kemampuan yang sangat besar dan terus berkembang (Sotnik et al., 2023). *PHP* digunakan untuk membuat halaman web dinamis dan interaktif. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancangan web dinamis yang dapat dilakukan secara otomatis.

## 13. *HTML*

*Hypertext Mark Up Language (HTML)* merupakan bahasa pemrograman yang umum digunakan untuk membangun situs web yang dapat diakses melalui internet (Rerung, 2020:19). Dengan kata lain, halaman web yang diakses disusun menggunakan bahasa ini dan kemudian diterjemahkan oleh komputer agar pengguna dapat memahaminya. Pada dasarnya, *HTML* menggunakan “markup” atau tanda-tanda khusus yang disebut “tag” untuk memberikan instruksi kepada *browser* tentang

bagaimana menyajikan konten pada halaman *web*. Setiap tag biasanya memiliki awalan dan penutupan yang berarti tag tersebut membentuk suatu elemen yang dibungkus oleh tanda pembuka dan penutup. *HTML* adalah bahasa markah yang dimanfaatkan untuk merancang sebuah halaman web, menyajikan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web dan pemformatan (Lestari et al., 2021).

#### **14. Database**

Menurut (Chairina & Candrasa, 2022) pengertian *database* adalah sebagai kumpulan file / table yang saling terintegrasi dalam sebuah basis data di sebuah sistem komputer, dan sekumpulan program (DBMS / *Database Management System*) yang memungkinkan beberapa user (pemakai). *Database* merupakan sekumpulan data yang digunakan oleh organisasi atau lembaga. Dalam konteks teknologi informasi, database digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data secara efisien. Database adalah tempat penyimpanan resmi untuk Sistem, dan ini adalah satu-satunya cara untuk menerima sebutan resmi suatu rangkaian (Robinson et al., 2020). Pengolahan database melibatkan mengolah file yang berisi informasi dengan cara yang memungkinkan mereka disusun, diurutkan, diambil secara berkala, dan ditampilkan dalam bentuk laporan.

#### **15. MySQL**

Menurut (Andrean Nur Wicaksono & Ed Dien, 2021) MySQL juga dikenal sebagai *My Structure Query Language*, adalah penggunaan basis



data untuk melakukan program aplikasi yang sama dengan PHP yang isinya kode untuk menjalankan aplikasi yang akan dibuat. Menurut (Ardiansah dan Ahmad, 2021:15) *MySQL* merupakan orang yang relatif baru masuk ke dalam lingkungan sistem manajemen basis data relasional (RDBM) yang mapan, sebuah konsep yang ditemukan oleh peneliti IBM Edgar Frank Codd pada tahun 1970. Banyak *MySQL* menjadi pilihan karena ukuran dan kecepatannya yang sederhana, kemudahan instalasi, pertimbangan standar yang ada dalam dunia basis data relasional, dan daya tanggap. komunitas karena terbuka dan gratis serta mudah digunakan dengan perangkat lunak lain.

## **16. Internet**

Menurut (Saroji et al., 2021) Internet adalah suatu layanan informasi yang berbasis interkoneksi pada jaringan komputer yang dapat memberikan layanan informasi secara lengkap. Jutaan pengguna di seluruh dunia dapat mengakses layanan telekomunikasi dan sumber informasi melalui internet, memungkinkan mereka untuk berkomunikasi dan berbagi informasi. Internet dapat digunakan untuk bertukar informasi dan berkomunikasi antar jaringan komputer. Selain itu kita bisa memperoleh banyak data yang diperlukan.

### **16.1 Web Browser**

Menurut (Suryana, 2021) *web browser* adalah sebuah penerjemahan informasi yang diterapkan pada *software* aplikasi untuk menerima, menampilkan informasi. Selain itu, salah satu data

disimpan dalam format *HTML*. *Web browser* akan menerjemahkan kode *HTML* yang kami hasilkan agar terlihat seperti apa yang diharapkan. Setiap *browser* dapat menampilkan kode *HTML* dengan tingkat kejelasan yang sama, namun terdapat beberapa perbedaan pada desain halaman di berbagai *browser*. *HTML* dirancang dan diatur oleh organisasi standar global yang khusus menangani *web*, yaitu *World Wide Web Consortium* (W3C). Hal ini dikarenakan setiap program browser menerjemahkan kode *HTML* secara berbeda, sehingga semua *browser* memerlukan standar yang sama. Namun dalam praktiknya, standar ini hanya bersifat indikatif. Beberapa *browser* membuat aturannya sendiri. Salah satu yang paling terkenal adalah *Internet Explorer* dari sekitar abad ke-21. Hampir 90% *browser* yang digunakan saat itu adalah *Internet Explorer* dan IE tidak sepenuhnya mematuhi rekomendasi W3C.

## **16.2 Web Server**

Menurut (Kusuma, 2021) *web server* adalah suatu perangkat lunak yang memberikan fitur dalam bentuk data dengan bantuan protokol HTTP atau HTTPS dari client menggunakan aplikasi *web browser* untuk request data dan server akan mengirim data dalam bentuk halaman web dan pada umumnya berbentuk dokumen HTML. Biasanya, *web server* juga dilengkapi dengan mesin penerjemah bahasa *scripting*. Ini memungkinkan *web server* menyediakan layanan

web dinamis dengan menggunakan pustaka tambahan seperti PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) dan ASP (*Active Server Pages*).

### **16.3 Web Hosting**

Menurut (Fathoni, 2024) pengertian *web hosting* adalah tempatnya data, file gambar ditempatkan dalam sebuah ruang *harddisk* yang akan ditampilkan di website. Biasanya Pengguna diberikan panel kontrol aman dengan nama pengguna dan kata sandi untuk mengelola situs. Biasanya *space hosting* ditentukan oleh *harddisk* dalam satuan *megabyte* (MB) atau *gigabyte* (GB). Rata-rata lama kontrak *web hosting* dihitung per tahun. *Hosting* disewa dari perusahaan *web hosting* yang sering berlokasi baik di Indonesia maupun di luar negeri.

### **17. UML ( *Unified Modelling Language* )**



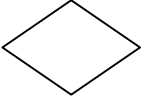

Menurut (Noviantoro et al., 2022) *Unified Modelling Language* (UML) merupakan sekumpulan alat yang biasa digunakan untuk mengabstraksi sistem atau perangkat lunak berorientasi objek. UML diciptakan guna menyediakan cara standar dalam memvisualisasikan desain sistem yang kompleks dan memfasilitasi komunikasi antar anggota tim pengembang serta dengan pemangku kepentingan lainnya. UML juga dapat menjadi alat yang digunakan untuk mengkomunikasikan informasi mengenai sistem atau aplikasi yang sedang dikembangkan dari satu *developer* ke *developer* lainnya. UML terdiri dari berbagai jenis diagram

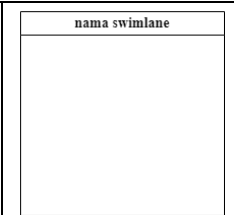
yang masing-masing memiliki tujuan dan fokus tertentu, mencakup aspek-aspek struktural dan perilaku dari sistem.

### 17.1 Activity Diagram

Menurut (Adli et al., 2022) *activity diagram* adalah gambaran urutan aliran aktivitas sistem (alur kerja), yang direncanakan pada awal aliran sistem, saat pengambilan keputusan, hingga bagaimana sistem berakhir. *Diagram activity* juga menggambarkan aliran kendali secara umum, namun meskipun diagram fungsi menunjukkan jenis aliran yang berbeda seperti paralel, cabang, bersamaan, dan tanggal. Dibawah ini salah satu contoh *activity diagram* proses login dari sebuah sistem.

Tabel 2. 1 Activity Diagram

No.	Notasi	Keterangan	Simbol
1	Status Awal dan Akhir	Status awal dan akhir, setiap aktivitas diagram memiliki status awal dan status akhir	
2.	Aktivitas	Kegiatan yang dilakukan sistem, yang dimulai dengan kata kerja.	
3.	<i>Decision</i>	Hubungan untuk keputusan aktivitas yang memiliki lebih dari satu pilihan.	
4.	<i>Join</i>	Hubungan jika satu atau lebih aktivitas menjadi satu.	



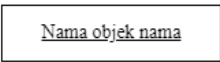
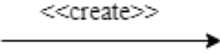
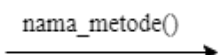
5.	<i>Swimlane</i>	Pemisah organisasi bisnis yang memiliki tanggung jawab aktivitas yang terjadi.	
----	-----------------	--	---

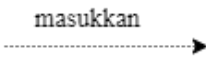
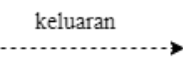
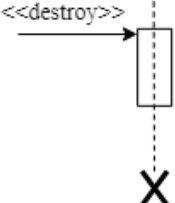
Sumber. (Adli et al., 2022)

## 17.2 Sequence Diagram

*Sequence diagram* menunjukkan interaksi antar objek dalam suatu sistem yang disusun secara berurutan atau deret waktu, seperti pengguna, *display*, dan lainnya, dalam bentuk pesan. *Sequence diagram* juga dapat didefinisikan sebagai diagram yang merepresentasikan interaksi antar kelas dalam suatu hubungan perubahan dengan pesan di akhir waktu (Abdulghani & Sati, 2020).

Tabel 2. 2 *Squence Diagram*

No.	Notasi	Keterangan	Simbol
1	<i>Actor</i>	Merupakan orang atau sistem atau proses diluar sistem yang dibuat, yang berhubungan dengan sistem yang dibuat.	
2.	<i>Lifeline</i>	Garis hidup objek yang menerangkan kehidupan dari objek tersebut.	
3.	Objek	Merupakan interaksi pesan yang dilakukan oleh objek.	
4.	Pesan tipe <i>create</i>	Pernyataan suatu objek membuat objek lain.	
5.	Pesan tipe <i>call</i>	Merupakan pernyataan satu objek memanggil	

No.	Notasi	Keterangan	Simbol
		metode atau proses pada objek lain.	
6.	Pesan tipe <i>send</i>	Penyataan bahwa objek mengirimkan informasi atau masukan atau data ke objek lain.	
7.	Pesan tipe <i>return</i>	Pernyataan objek menjalankan suatu perintah dan memberi keluaran ke objek tertentu.	
8.	Pesan tipe <i>destroy</i>	Pernyataan objek yang dimatikan oleh objek lainnya.	





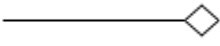
Sumber. (Abdulghani & Sati, 2020)

### 17.3 Class Diagram

Menurut (Renaldy & Rustam, 2019) kebutuhan dari pengembangan orientasi objek yang berupa spesifikasi. Digambarkan dalam *class diagram*, yang berfungsi sebagai dasar pengembangan dan orientasi objek tersebut. *Class diagram* mewakili unit pusat bisnis dan domain teknis. *Class diagram* dapat mewakili kelas tingkat perusahaan dan kelas tingkat teknis yang berasal dari bahasa aplikasi (seperti *Java* atau *c++*).

Tabel 2. 3 *Class Diagram*

No	Notasi	Keterangan	Simbol			
1.	<i>Class</i>	Kelas pada sistem dan memiliki atribut dan operasi.	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nama_kelas</td> </tr> <tr> <td>+atribut</td> </tr> <tr> <td>+operasi()</td> </tr> </table>	Nama_kelas	+atribut	+operasi()
Nama_kelas						
+atribut						
+operasi()						

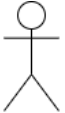
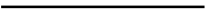
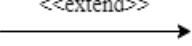
No .	Notasi	Keterangan	Simbol
2.	<i>Interface</i>	Bagian yang ditampilkan namun tidak ada isi dan atribut.	 Nama_interface
3.	<i>Association</i>	Relasi antarkelas, yang dilengkapi dengan <i>multiplicity</i>	
4.	<i>Directed Association</i>	Relasi kelas yang bermakna satu kelas digunakan oleh kelas lain dan dilengkapi dengan multiplicity.	
5.	Generalisasi	Relasi kelas dengan bermakna generalisasi.	
6.	<i>Aggregation</i>	Relasi kelas bermakna semua bagian (whole-part)	

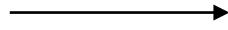
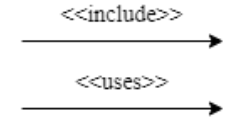
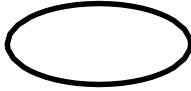
Sumber. (Renaldy & Rustam, 2019)

#### 17.4 Use Case Diagram

Menurut (Polanco & Priadika, 2022) salah satu model diagram UML yang dapat digunakan untuk menggambarkan kebutuhan fungsional yang diharapkan dari suatu sistem. *Use case diagram* merupakan suatu diagram yang menunjukkan alur kerja sebagai suatu sistem yang utuh.

Tabel 2.4 Use Case Diagram

No.	Notasi	Keterangan	Simbol
1.	<i>Actor</i>	Pengguna sistem atau yang berinteraksi secara langsung dengan sistem.	
2.	<i>Association</i>	Interaksi yang terjadi terhadap <i>actor</i> dan <i>user</i> .	
3.	<i>Extend</i>	Relasi tambahan <i>use case</i> terhadap <i>use case</i> lain.	

4.	Generalization	Menunjukkan hubungan kearah <i>use case</i> yang lebih umum.	
5.	<i>Uses/Include</i>	Relasi dua <i>use case</i> , <i>use case</i> yang ditambahkan membutuhkan tambahan untuk menjalankan <i>use case</i> .	
6.	<i>Use Case</i>	Simbol yang menggambarkan abstraksi dan hubungan antara sistem dan aktor.	

Sumber. (Polanco & Priadika, 2022)

## B. Kajian Empiris

Perancangan sistem informasi pemesanan plafon *pvc* pada devan interior adalah studi yang dilakukan untuk merancang sistem yang dapat memudahkan pelanggan untuk memesan plafon *pvc*. Telah dilakukan berapa penelitian yang terkait dengan sistem informasi pemesanan plafon *pvc*. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang masih berkaitan dengan tema yang penulis buat.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Didi Saputra, Andi Christian, Muchlis, Dengan judul Implementasi *Framework Codeigniter* pada Pembuatan *Website* Pemesanan Bintang Plafon Prabumulih. Studi ini menunjukkan bahwa alat bantu perancangan *Unified Modeling Language* (UML), yang mencakup bahasa pemrograman PHP dan HTML, serta *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*, digunakan untuk membangun sistem pemesanan produk berbasis web ini. Peneliti juga menggunakan MySQL sebagai lokasi penyimpanan *database* dan sistem pemesanan produk ini menggunakan alat visualisasi bentuk Microsoft Visio (Saputra et al., 2023).



Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh Yopi Handrianto, Budi Sanjaya, Dengan judul Model *Waterfall* Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis *Web*. Studi ini menunjukkan bahwa dengan adanya layanan online yang terhubung dan terintegrasi, sistem informasi pemesanan produk dan outlet PT. Prima Lakto Sehat dapat mempercepat dan memaksimalkan proses bisnis perusahaan (Handrianto & Sanjaya, 2020).

### C. Kerangka Berpikir

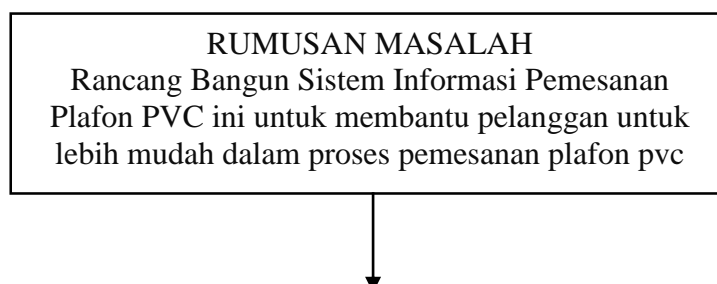
Kerangka berpikir merupakan suatu model *abstrak* yang dipakai untuk membantu peneliti dalam merancang suatu penelitian. Kerangka berpikir tersebut dapat meliputi berbagai aspek seperti perumusan masalah, pendekatan penelitian, pengembangan sistem, dan hasil penelitian. Pada sub bab ini, akan dijelaskan kerangka berpikir yang berkaitan dengan pemesanan plafon pvc dan solusi yang ditawarkan untuk mengatasinya.

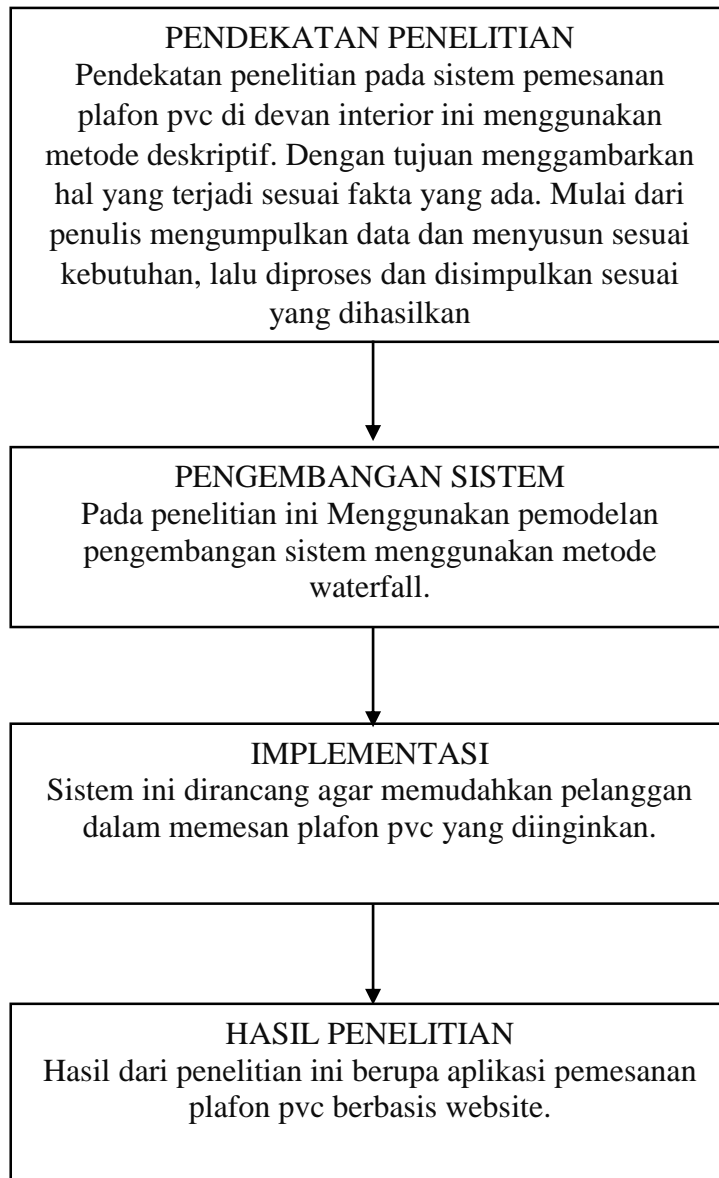
Rumusan masalah pada penelitian ini adalah pemesanan plafon pvc ini masih manual yaitu harus datang ke toko untuk memesan/membeli. Hal ini cukup menyulitkan bagi seseorang yang ingin memesan plafon pvc. Dalam konteks ini, penelitian bertujuan untuk memerancang suatu sistem yang dapat membantu proses pemesanan dengan lebih mudah. Sistem dibangun dalam bentuk aplikasi *website* yang dapat diakses secara online oleh pengguna. Selain itu, pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan pemodelan pengembangan sistem *waterfall*. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan

pengembangan sistem yang lebih fleksibel dan responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna.

Setelah tahap perancangan dan pembangunan, dilakukan implementasi sistem. Sistem ini dirancang agar memudahkan pemesanan plafon pvc. Implementasi dilakukan dengan menguji coba aplikasi pada sejumlah pengguna untuk mendapatkan umpan balik terkait kegunaan dan efektivitas sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pemesanan plafon pvc berbasis *website* yang dirancang mampu memesan plafon secara mudah dan efisien.

Dalam kesimpulan, penelitian ini mampu mmerancang suatu sistem yang dapat membantu memesan plafon pvc agar lebih mudah. Sistem ini diimplementasikan dalam bentuk aplikasi *website* yang dapat diakses secara online oleh pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pemesanan plafon pvc berbasis *website* yang dirancang mampu memesan plafon pvc dengan mudah. Gambar kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini:





Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir