



## BAB III

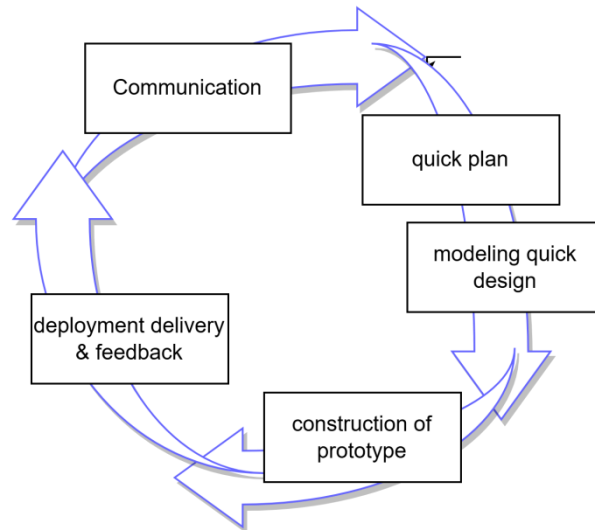
### METODE PENELITIAN

Dalam bab metode penelitian, berisi langkah-langkah yang akan digunakan dalam menangani permasalahan pada NGO Widya Erti Indonesia pada kelompok wanita tani cinta, yang menjelaskan langkah-langkah mulai dari mengidentifikasi masalah hingga selesai. Pada penelitian ini metode pengumpulan data menggunakan metode kualitatif dan untuk menganalisis permasalahan yang ditemukan pada sistem lama penelitian ini menggunakan metode analisis PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Service). Serta dalam penyelesaian masalah pembuatan sistem, pendekatan yang diterapkan pada pembuatan Website Sistem Informasi Penjualan Produk pada NGO Widya Erti Indonesia adalah metode prototype, yang dilengkapi dengan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*) untuk menggambarkan analisis dan desain sistem secara visual.

#### 3.1 Kerangka Penelitian

Pada tahap perencanaan sistem, akan dibuat skema alur kerja untuk menggambarkan proses dari sistem informasi penjualan produk pada NGO Widya Erti Indonesia berbasis website. Proses perancangan ini menggunakan metode Prototype, yang memberikan fleksibilitas melalui pembuatan prototipe awal untuk mendapatkan umpan balik langsung dari pengguna. Penelitian dilakukan melalui pendekatan kualitatif untuk mendalami kebutuhan pengguna serta mengidentifikasi hambatan yang ada dalam pengelolaan penjualan produk. Sistem ini dirancang agar dapat meningkatkan daya tarik pelanggan untuk membeli produk pada NGO Widya Erti Indonesia, khususnya di Kelompok Wanita Tani

Cinta, dengan memanfaatkan animasi yang membuat promosi lebih menarik dan interaktif. Berikut merupakan gambar metode prototype:



**Gambar 3.1 Metode Prototype[19]**

Gambar 3.1 Metode Prototype merupakan pendekatan iteratif(secara berulang dan bertahap) yang digunakan dalam pengembangan sistem. Metode ini dikenal karena fleksibilitasnya, di mana prototipe awal dibuat untuk mendapatkan umpan balik langsung dari pengguna sebelum sistem akhir dikembangkan. Dengan mengikuti metode ini, pengembang dapat memastikan bahwa setiap kebutuhan pengguna terpenuhi secara efektif, mengurangi risiko ketidaksesuaian sistem, dan memungkinkan perbaikan berulang selama proses pengembangan. Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan dalam metode prototype pada sistem informasi penjualan produk pada NGO Widya Erti Indonesia:

### 3.1.1 Communication

Penelitian diawali dengan melakukan wawancara langsung dengan salah satu pihak kelompok wanita tani yaitu ibu Risma Rahmatika dan Ibu Yeni pada tanggal 26 Oktober 2024 jam 12.40 sampai dengan selesai, untuk mengidentifikasi masalah dalam pengelolaan penjualan produk. Permasalahan utama seperti kurangnya promosi produk yang menarik dan sulitnya pencatatan penjualan dan keuangan yang masih dilakukan secara konvensional.





### 3.1.2 Quick Plan

Pada tahap ini, perencanaan awal dilakukan dengan cepat untuk memulai proyek secara efisien. Tujuan utama sistem adalah menciptakan platform penjualan yang mampu meningkatkan daya tarik pelanggan melalui animasi, dan ruang lingkup sistem meliputi fitur produk dan pencatatan penjualan pada kwt cinta.

### 3.1.3 Modeling Quick Design (MQD)

Pada tahap ini, desain awal sistem dibuat dengan cepat untuk memberikan gambaran mengenai fungsi-fungsi sistem kepada pengguna. Desain sistem mencakup Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem serta Activity Diagram untuk memvisualisasikan alur kerja proses dalam sistem. Desain ini membantu pengguna memahami konsep sistem sebelum prototipe dikembangkan secara lebih mendetail.

### 3.1.4 Construction of Prototype

Tahap ini fokus pada pembuatan prototipe sistem untuk memberikan gambaran visual dan fungsional dari antarmuka sistem. Prototipe mencakup halaman promosi produk dengan animasi untuk menarik perhatian pelanggan serta halaman pencatatan penjualan. Prototipe diuji untuk memastikan desain antarmuka memenuhi kebutuhan pengguna.

### 3.1.5 Deployment Delivery and Feedback

Pada tahap ini, prototipe yang telah dibuat diuji oleh pengguna untuk mendapatkan umpan balik. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan metode functionality dan usability untuk mengevaluasi sejauh mana sistem yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Setiap aspek sistem akan diuji untuk memastikan bahwa sistem tidak hanya bekerja dengan baik secara teknis tetapi juga mudah digunakan oleh pengguna.



Functionality dan usability di sini mengacu pada dua pendekatan pengujian yang berbeda dalam mengevaluasi kualitas dan pengalaman pengguna sistem, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Functionality Testing

Pengujian ini berfokus pada evaluasi kinerja sistem berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa setiap fungsi utama sistem berjalan dengan benar, sesuai dengan input yang diberikan, dan menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan. Pendekatan ini memastikan bahwa sistem dapat mendukung proses yang diharapkan.

#### 2. Usability Testing

Pengujian ini berfokus pada pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi sejauh mana sistem mudah dipahami, digunakan, dan memberikan kenyamanan bagi pengguna[20].





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.