

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Studi Sebelumnya

Dalam penelitian sebelumnya, terdapat penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan sistem POS dan *inventory*. Oleh karena itu, untuk memperoleh wawasan yang lebih luas, peneliti mengumpulkan hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian yang akan dilakukan.

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Christian dan Kelvin bertujuan untuk mengembangkan sistem POS berbasis web yang dapat membantu Warung Zikri dalam pencatatan transaksi persediaan barang secara lengkap. Dan untuk pengembangannya penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi yang bernama aplikasi "SiKasir" yang sangat mendukung kegiatan operasional Warung Zikry.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Ichiwani, dkk yang bertujuan mengembangkan sistem informasi untuk Kinov Seprai untuk mengatasi keterbatasan dari pencatatan manual dan meningkatkan efisiensi promosi Kinov Seprai. Dan untuk pengembangannya penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem berbasis web telah berhasil dibuat sehingga dapat membantu dalam proses pemesanan, pelayanan serta promosi toko Kinov Seprai.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Syaddad yang bertujuan merancang dan membangun sistem informasi pengarsipan yang dapat membantu perguruan tinggi untuk menertibkan dan merapikan arsip sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dan untuk pengembangannya penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Pengarsipan Digital yang efektif di perguruan tinggi, yang mampu menertibkan dan merapihkan arsip, mempercepat proses pengarsipan, serta mempercepat proses retrieving data, sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Saputra, dkk yang bertujuan merancang sistem inventaris untuk menggantikan sistem yang sudah ada sebelumnya agar dapat memberikan kemudahan dan meningkatkan efektivitas bagi para petugas

administrasi dalam mengakses stok dan membuat laporan. Dan untuk pengembangannya penelitian ini menggunakan metode *RAD(Rapid Application Development)*. Hasil dari penelitian ini adalah telah dibuat Sistem inventaris barang yang efektif dalam memberikan informasi stok serta laporan. Sistem memberikan kemudahan bagi petugas administrasi MIN 4 Mukomuko dalam mengakses stok dan pembuatan laporan sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien.

Kelima, penelitian yang dilakukan oleh Dermawan,dkk yang bertujuan untuk merancang sistem *Point of Sale* untuk memudahkan pemilik toko mencatat transaksi. Untuk pengembangannya penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Hasil dari penelitian ini adalah adanya aplikasi *Point of Sales* untuk Toko Kasse yang dapat memudahkan pemilik toko dalam menangani pencatatan proses transaksi penjualan dan juga dalam membantu pembuatan laporan untuk pendapatan secara otomatis.

Tabel 2.1 Studi sebelumnya

No.	Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
1	Christian & Kelvin[10].	Mengembangkan sistem POS berbasis web yang dapat membantu Warung Zikri dalam pencatatan transaksi persediaan barang.	<i>Waterfall.</i>	Aplikasi bernama aplikasi "SiKasir" yang sangat mendukung kegiatan operasional Warung Zikry.
2	Ichwani ,dkk[11].	Mengembangkan sistem informasi untuk Kinov Seprai untuk mengatasi	<i>Prototype.</i>	Telah dibuat sistem Informasi berbasis web yang dapat membantu dalam proses pemesanan, pelayanan

No.	Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
		keterbatasan dari pencatatan manual lewat pembukuan serta meningkatkan efisiensi promosi Kinov Seprai.		serta promosi toko Kinov Seprai.
3	Syaddad[12].	Merancang dan membangun Sistem Informasi Pengarsipan Digital di perguruan tinggi untuk menertibkan, merapihkan, dan mempercepat proses pengarsipan.	<i>Prototype</i>	Telah dibuat Sistem Informasi Pengarsipan Digital yang efektif di perguruan tinggi. Sistem dapat menertibkan, merapihkan, dan mempercepat proses pengarsipan.
4	Saputra ,dkk[13].	Mengembangkan Sistem Informasi Inventaris yang efektif dan efisien serta mengurangi resiko terjadinya kesalahan pencatatan dan kehilangan data.	<i>RAD(Rapid Application Development).</i>	Telah dibuat Sistem inventaris barang yang efektif. Sistem yang dibuat memudahkan para petugas administrasi dalam mengakses stok dan membuat laporan sehingga lebih efisien dalam pekerjaannya

No.	Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
5	Dermawan ,dkk[14].	Merancang sistem Point of Sale yang dapat memudahkan pemilik toko dalam melakukan pencatatan transaksi.	<i>Prototype.</i>	Telah dibuat aplikasi <i>Point of Sales</i> untuk Toko Kasse yang dapat membantu dalam melakukan transaksi dengan pencatatan yang terkomputerisasi dan perhitungan yang otomatis.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Metode *Prototype*

Prototype adalah salah satu metode pengembangan sistem yang bersifat fleksibel dan cenderung memakan waktu yang singkat untuk pembuatannya. Metode ini banyak melibatkan interaksi antara pengguna dan peneliti sebagai pengembang dalam proses pengerjaannya[15]. *Prototype* merupakan versi awal dari sebuah tahapan sistem yang digunakan untuk menyampaikan gambaran atau konsep dari ide, mengeksplorasi rancangan, serta mencari solusi terhadap permasalahan yang ditemukan[16]. Tujuan dibuat *prototype* adalah untuk mengumpulkan informasi dari pengguna untuk dikembangkan karena *prototype* merupakan gambaran awal dari sistem sesungguhnya[17]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahma dan Mukhlas sebelumnya metode ini cocok untuk digunakan dalam pengembangan sistem perangkat lunak yang didasarkan permintaan atau kebutuhan tertentu[18].



Gambar 2.1 Metode *Prototype* Pressman[19]

Tahapan – tahapan dalam metode *prototype* Pressman adalah sebagai berikut[20]:

a. Communication

Di tahap ini dilakukan pengumpulan data serta informasi yang dibutuhkan oleh pengembang untuk kebutuhan pengguna. Dengan melakukan komunikasi secara berkala hal ini dapat menghasilkan kebutuhan sistem yang lengkap dan lebih akurat[19].

b. Quick Plan and Modelling Quick Design

Di tahap ini output dari hasil tahap *communication* di evaluasi dan dibuatnya dokumen berisi *user requirement* yang meliputi seluruh permintaan pengguna yang berhubungan dengan proses pengembangan sistem[21]. Lalu pengembang akan membuat desain atau model berdasarkan hasil analisa kebutuhan sistem tersebut. Desain atau model yang dibuat akan menjadi acuan dalam pembuatan model *prototype*.

c. Construction of Prototype

Di tahap ini pengembang akan mengembangkan *prototype* dari hasil analisa kebutuhan sistem dengan menyesuaikan dengan konsep desain yang

dibuat sebelumnya. Karena akan menghasilkan sistem yang sesuai dengan desain yang dirancang, maka tahapan ini merupakan tahapan yang paling krusial dalam proses pengembangan sistem[21].

d. Deployment Delivery and Feedback

Di tahap ini evaluasi terhadap *prototype* yang telah dibuat akan dilakukan untuk mendapatkan tanggapan dari pengguna apakah sistem yang dibuat sudah sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna.

Proses ini akan terus berulang sampai sistem yang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Proses pengembangan dengan menggunakan metode *prototype* dapat meningkatkan pengembangan sistem yang lebih bermanfaat serta memperpendek jangka waktu pembuatan[22].

