

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini akan membahas tentang perancangan sebuah dasar sistem informasi *inventory* berbasis *website* dengan metode pengembangan *prototype*. Dengan hadirnya sistem ini diharapkan akan membantu Mitra Jaya Block dalam kegiatan operasional sehari-hari dan juga mempermudah segala pada proses *inventory* serta produksi yang ada agar sistem konvensional yang masih digunakan menjadi terkomputerisasi serta mengurangi adanya kesalahan yang disebabkan penginputan dan

- mengelola data yang masih dilakukan secara manual. Penelitian ini akan membangun sebuah sistem yang dapat melakukan pengelolaan data yang dilakukan oleh Mitra Jaya Block.

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan data kualitatif. Dengan menggunakan metode kualitatif, bisa digunakan untuk mengumpulkan dan mengolah informasi yang ada mengenai pengelolaan stok barang yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah *inventory* dan juga produksi di Mitra Jaya Block.

3.1.2 Metode Pengumpulan Data

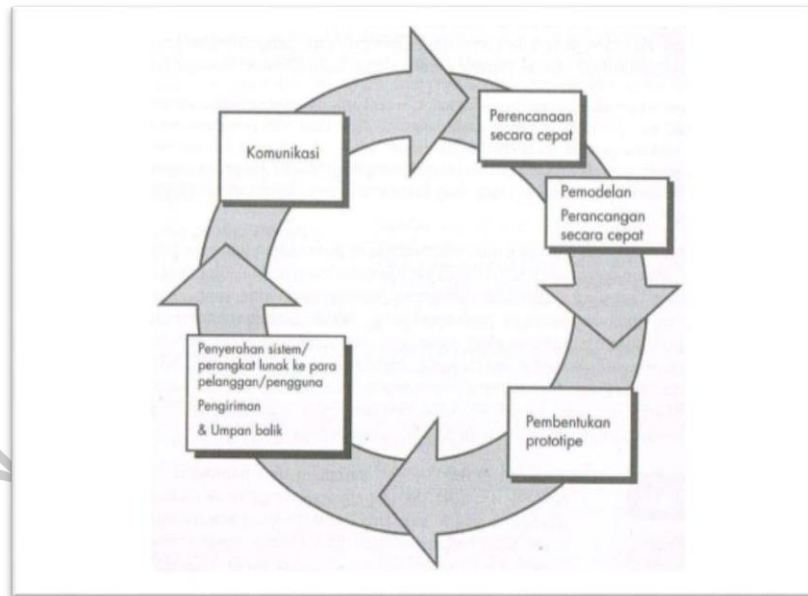
Teknik Untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penyusunan aplikasi, beberapa metode terkait digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Wawancara Ajukan serangkaian pertanyaan kepada pemangku kepentingan Anda untuk menganalisis kebutuhan mereka. Mitra Jaya merespon proses produksi dan proses pengelolaan komoditas serta permasalahan yang berulang.

2. Metode analisis dan observasi dokumen, yaitu analisis terhadap dokumen-dokumen yang tersedia. Baca dokumen lagi di mjb. Tujuannya adalah untuk memahami struktur data yang ada dan mengontrol secara langsung aliran proses bisnis.
3. Literature review Proses review buku, artikel dan referensi website yang berhubungan dengan topik penelitian. Sebuah topik penelitian yang membandingkan kebangkitannya dengan salah satu teori perkembangan teori yang ada dalam praktek. Proses ini dapat digunakan oleh peneliti dengan cara yang ditargetkan untuk menentukan pekerjaan yang terlibat dalam penelitian yang akan dilakukan dan membuat keputusan dengan dasar yang sehat..

3.1.3 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi yang dilakukan oleh penulis adalah pengelolaan dengan metode prototype. Metode yang tepat ini dianggap tepat karena dapat memberikan informasi sebanyak mungkin tentang kebutuhan yang diinginkan dan memungkinkan penyesuaian pola interaksi antara pengembang sistem dan pengguna untuk mengatasi ketidakcocokan sistem antara pengembang dan pengguna. Metode prototipe:



Gambar 3.1 Metode Prototype

Sumber : (Roger S. Pressman,2012)

Berdasarkan gambar 3.1,berikut adalah penjelasan dari setiap proses darimetode Prototype di antaranya :

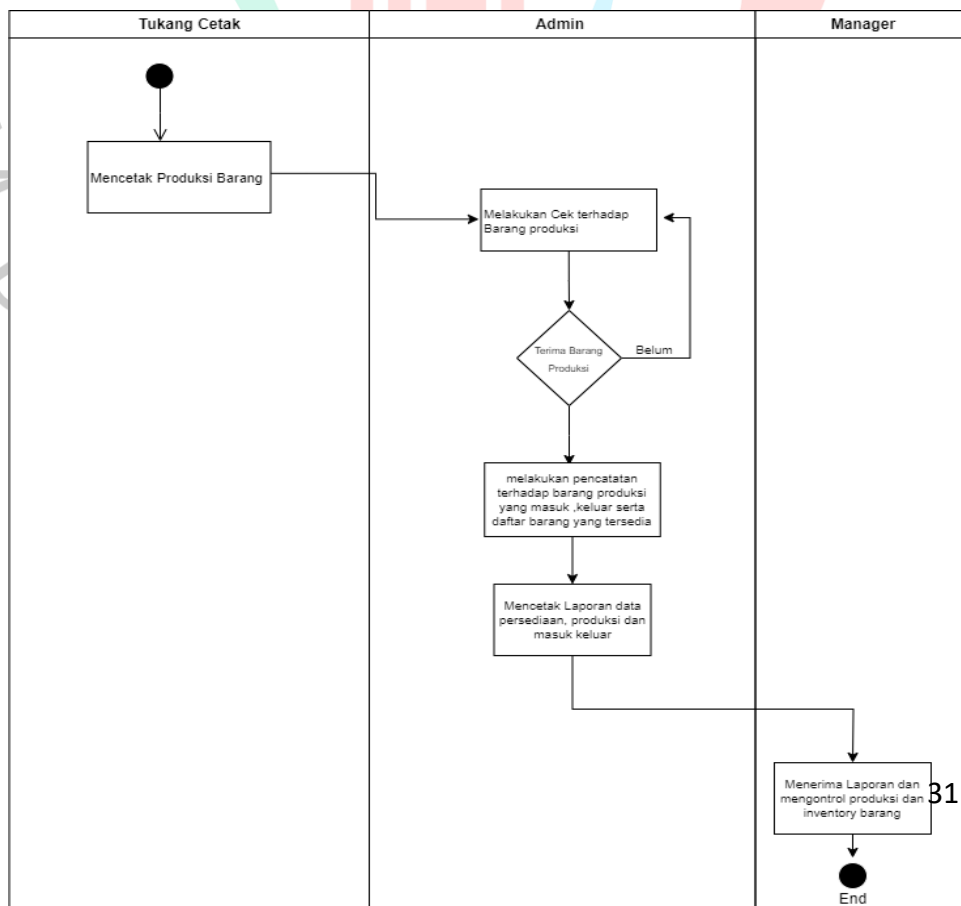
1. Komunikasi, khususnya tahap awal pembuatan model prototype untuk mengidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan keakuratan sistem teknologi informasi yang ada dan informasi lain yang diperlukan untuk membangun sistem tersebut.
2. Perancangan sistem yang akan dibuat yaitu tahap ini dilakukan dengan menentukan sumber daya komputer, spesifikasi sistem yang ada untuk dikembangkan berdasarkan kebutuhan sistem dan tujuan berdasarkan hasil komunikasi informasi yang dilakukan, sehingga perkembangannya sesuai dengan harapan.
3. Pemodelan Tahap selanjutnya adalah penyajian teknologi atau gambaran model aliran data dari sistem yang dikembangkan .

4. Konstruksi, Mulai konstruksi dan pekerjaan, tahap presisi ini harus digunakan untuk membangun prototipe dan menguji sistem yang akan dibangun. Instalasi proyek komputer dan penyediaan dukungan pengguna juga dilakukan agar sistem dapat berfungsi dengan baik.
5. Penyampaian dan hasil data dan analisis, yaitu. H. tahap instalasi ini perlu mendapat umpan balik dan umpan balik yang baik dari pengguna sebagai hasil dari evaluasi tahap sebelumnya dan implementasi sistem yang akan dikembangkan.

3.2 Analisis Sistem Berjalan

3.2.1 Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis dilakukan untuk dapat mengetahui urutan pelaksanaan kerja pada perusahaan. Dibawah ini hasil analisis aliran proses bisnis saat ini berupa diagram aktivitas penulis dengan diagram gambar 3.2



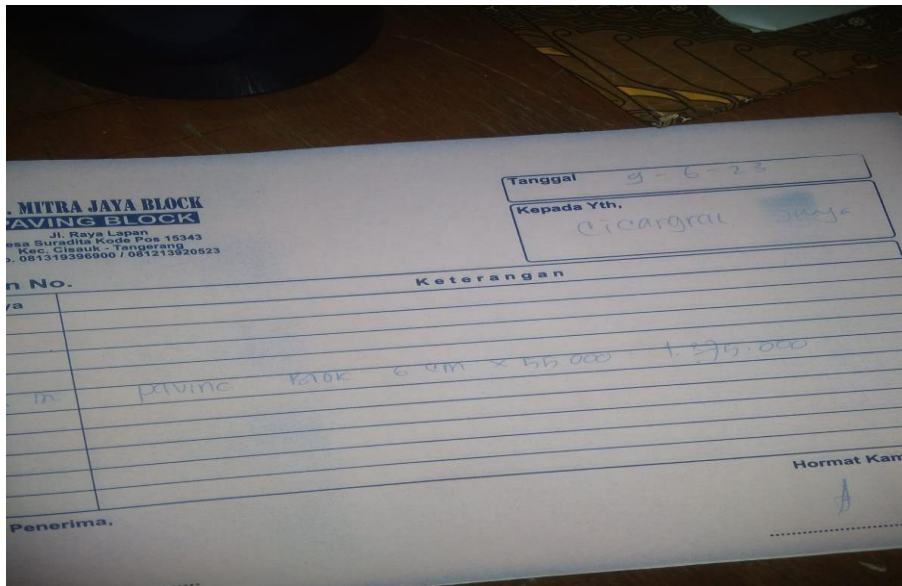
Gambar 3.2 *Activity Diagram* Proses Bisnis Mitra Jaya Block

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Pada Gambar 3.2 *Activity Diagram* Proses Bisnis Mitra Jaya Block proses dimulai dari alur produksi yaitu barang diproduksi terlebih dahulu. Kemudian setelah produksi dilanjutkan dengan pengecekan dari barang produksi. Dan didalam proses pengecekan produksi terdapat dua tahapan, yaitu jika barang produksi belum diterima maka akan melakukan cek barang kembali. Jika sudah maka akan lanjut ke proses pencatatan terhadap barang produksi yang masuk. Setelah itu mengelola dan juga mendata daftar barang yang tersedia. Setelah menerima faktur dari barang yang keluar kemudian masuk ke tahap pencatatan barang keluar. Dan proses terakhir bisa mencetak semua laporan persediaan ataupun keluar masuk barang.

3.2.2 Analisis Dokumen

Berdasarkan dokumen yang dikumpulkan, berbagai bukti dan informasi dapat dianalisis. Dokumen yang tersedia di Mitra Jaya Block adalah Catatan hasil produksi, jumlah barang dan ketersediaan, Catatan Barang Keluar dan masuk. Semua itu digunakan untuk memahami alur dan proses yang dimiliki Mitra Jaya Block. Berikut ini adalah hasil dari analisa dokumen :



Gambar 3.3 Dokumen Mitra Jaya Block

Sumber : Mitra Jaya Block

Tabel 3.1 Tabel Hasil Wawancara dengan Narasumber

Hari / Tanggal	Minggu,30 April 2023
Narasumber	Bapak Sayudin
Jabatan	Manager
Tujuan	Untuk Mendapatkan informasi mengenai proses bisnis dalam proses pengelolaan data informasi produksi ,inventory serta kegiatan operasional di Mitra Jaya Block
<p>Hasil Wawancara :</p> <ol style="list-style-type: none"> Apakah Mitra Jaya Block mempunyai sistem aplikasi untuk kegiatan operasional seperti inventory atau produksi ? Jawab : Saat ini semua pencatatan mengenai inventory ataupun produksi masih menggunakan buku besar dan di catat menggunakan tulisan tangan Bagaimana Alur proses inventory dan produksi pada Mitra Jaya Block? Jawab : Dalam proses produksi biasanya kita memproduksi dari bahan mentah ke barang jadi seperti paving,conblock,kastin dan batako setelah proses 	

produksi dan barang jadi selesai, masuk ke tahap pencatatan atau tata kelola barang yaitu barang masuk ke lokasi penyimpanan . Dan jika ada pembelian maka terhitung sebagai Barang keluar.

3. Dalam pembuatan sistem informasi *inventory ini* , siapa yang mengelola semua kegiatan Mitra Jaya Block ?

Jawab : Yang mengontrol semua kegiatan seperti produksi dan inventory adalah Admin . Admin ini bertugas mengatur serta mengontrol kegiatan operasional kita

4. Apakah terdapat kendala atau masalah dalam kegiatan produksi maupun inventory ?

Jawab : Ada , seperti dalam pencatatan produksi ataupun inventory dimana sering terjadi kesalahan input dan juga catatan hilang. Selain itu akibat salah catatan terjadi perbedaan di lapangan yang bisa menyebabkan kerugian pada jumlah perhitungan dan penyimpanan barang.

Sumber : Dokumentasi Pribadi

3.3 Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan aplikasi dapat dilakukan dengan menggunakan elitisasi. Perancangan aplikasi ini didasarkan pada analisis kebutuhan berdasarkan kebutuhan fungsional dan non fungsional. Elisitasi akan menggambarkan apa saja yang akan diperlukan oleh sebuah sistem dan menjadi sebuah kebutuhan dari sebuah sistem . Elisitasi akan dibuat dengan melewati tiga tahapan. Berikut adalah elisitasi tahap tiga atau tahap final yang sudah dihasilkan untuk pengembangan sistem informasi , dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Elisitasi Final

FUNCTIONAL	
NO	ANALISA KEBUTUHAN
1	User dapat mengelola data barang pada stok
2	User dapat mengelola data barang masuk
3	User dapat mengelola data barang keluar
4	User dapat mengelola data produksi
5	User dapat mencetak laporan persediaan
6	User dapat mencetak laporan data barang masuk
7	User dapat mencetak laporan data barang keluar
NON FUNCTIONAL	
1	Sistem bisa digunakan User friendly
2	Sistem bisa responsive

Sumber : Dokumentasi Pribadi