

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi dan teknologi saat ini, banyak pelaku usaha besar, menengah, dan kecil yang berminat meningkatkan kinerjanya melalui sistem terkomputerisasi sesuai kebutuhannya. Setiap pengusaha biasanya memiliki tujuan memperoleh keuntungan pada usahanya, untuk mencapai hal tersebut pengusaha perlu menggerakkan sumber daya yang dimilikinya secara efektif. Implementasi dari hal tersebut diantaranya mengoptimalkan bisnis menggunakan sistem *online*. Kegiatan bisnis dengan sistem *online* dapat memberikan fasilitas yang baik bagi perusahaan.

Bisnis memiliki berbagai jenis dengan skala kecil sampai dengan besar. Salah satu bentuk bisnis skala kecil yaitu toko. Terdapat salah satu toko yang berada di daerah pedesaan pada Kabupaten Pati yaitu Toko Al Mubarak. Toko tersebut menjual produk berupa makanan ringan ceriping ketela. Saat ini, Toko Al Mubarak masih menerapkan proses pencatatan secara manual pada data transaksi penyimpanan bahan baku, penjualan dan berbagai kegiatan internal toko.

Sistem pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan berbagai macam masalah pada penyediaan bahan baku, stok produk jadi tidak valid, dan sering terjadi kesalahan pada pelaporan akhir produksi. Pengelolaan data manual juga dapat menyebabkan kesulitan pada kegiatan berbagi data dan dapat berpotensi terjadi duplikasi data karena bagian satu dengan bagian lain tidak saling berhubungan.

Persediaan produk memiliki peran penting pada sebuah usaha. Peran persediaan terdiri dari beberapa jenis bahan baku dan produk yang tingkat perputarannya cukup tinggi. Salah satu masalah yang sering muncul dalam persediaan barang secara manual antara lain tidak diketahui keadaan sisa barang yang ada di gudang secara pasti. Hal ini mengakibatkan barang yang tersimpan di gudang terlalu lama, kekurangan, kelebihan dan kehabisannya tidak dapat dideteksi. Proses input yang tidak benar, kerusakan bahan baku atau produk, lalai pada pencatatan permintaan sehingga berakibat bahan baku atau produk yang

dikeluarkan tidak tepat dan berbagai kemungkinan yang dapat menyebabkan pencatatan persediaan berbeda dengan persediaan sebenarnya di gudang. Sehingga perlu pengendalian pada pencatatan persediaan yang baik agar tidak terjadi kekeliruan. Pemeriksaan secara berkala atas pencatatan persediaan dengan perhitungan sebenarnya. Persediaan rentan terhadap kerusakan atau penggelapan, maka perusahaan perlu melakukan pengendalian internal yang sesuai dengan tujuan melindungi aset perusahaan dan kesesuaian informasi mengenai persediaan juga lebih akurat. Pengendalian internal pada persediaan dapat dilakukan dengan tindakan pengamanan untuk mencegah dari tindakan yang kurang sesuai.

Proses produksi yang terjadi pada Toko Al Mubarak masih menggunakan metode primer, sehingga proses produksi sering tidak terkontrol. Hal tersebut diakibatkan oleh proses pengajuan bahan baku masih menggunakan catatan manual sehingga jumlah bahan baku yang digunakan dalam proses produksi berpotensi tidak tercatat dan tidak terpantau stok bahan baku secara *realtime*. Selain itu, persediaan bahan baku terdapat pelaporan penjualan dan berbagai laporan lainnya yang tidak terdapat pencatatan secara berkala. Sehingga, pemilik usaha tidak dapat mendapat informasi yang valid atau hanya bersifat prediksi laporan.

Mempertimbangkan permasalahan di atas, maka agar Toko Al Mubarak dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen dan memperlancar proses penjualan ceriping, maka diperlukan suatu sistem terintegrasi yang relatif singkat, yaitu sistem data referensi Komputer yang berbasis teknologi informasi. diproses menggunakan teknologi web.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana merancang serta membangun sistem informasi manajemen produksi pada toko al mubarak berbasis web.

1.3 Batasan Masalah

1. Batasan Geografis: Penelitian ini akan difokuskan pada implementasi sistem informasi manajemen produksi pada toko al mubarak berbasis web yang terletak di Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Pengembangan sistem ini akan disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi di tempat tersebut.
2. Batasan Fungsionalitas: Penelitian ini akan berfokus pada pengembangan sistem informasi manajemen produksi yang mempermudah pihak manajemen untuk melakukan perencanaan, pengarahan, dan pengawasan suatu jalannya bisnis usaha.
3. Batasan Pengguna: Sistem informasi manajemen produksi yang dikembangkan akan digunakan oleh manajer dan staf karyawan toko al barokah.
4. Batasan Teknologi: Penelitian ini akan menggunakan teknologi berbasis web untuk mengembangkan sistem informasi manajemen produksi. Pengguna akan mengakses sistem melalui perangkat komputer dengan koneksi internet.

1.4 Tujuan

1. Membangun sistem informasi manajemen produksi yang efektif dan tepat untuk kemajuan di perusahaan tersebut.
2. Membantu menjalankan fungsi pengorganisasian, perencanaan, pengendalian, dan pengambilan suatu keputusan pada toko Al Barokah.
3. Mengumpulkan data dari berbagai sumber di dalam dan di luar organisasi. Pengumpulan data dapat dilakukan secara manual atau melalui terminal komputer.
4. Menyimpan data yang diproses atau belum diproses untuk digunakan nanti. Jika informasi tersebut tidak segera diminta, informasi tersebut akan disimpan sebagai catatan organisasi untuk digunakan di masa mendatang.

1.5 Manfaat

Bagi mahasiswa

1. Memberikan pengetahuan, pengalaman dan keahlian dalam membangun dan mengkaji sistem informasi pada Toko Al Mubarak.
2. Penelitian ini diharapkan dapat mengeksplorasi tentang bagaimana sistem informasi manajemen produksi dalam segi akademik.

Bagi institusi

1. Membangun hubungan kemitraan yang baik antara perguruan tinggi dan pengusaha dalam sarana dan pra sarana yang berkaitan dengan teknologi.

1.6 Metode Penelitian

a. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat maka penulis mengumpulkan data dengan cara:

1. Observasi

Metode observasi digunakan dengan melihat langsung bagaimana berjalannya sistem usaha di toko Al Mubarak. Tergantung pada kebutuhan penelitian, observasi dapat dilakukan secara partisipatif atau non-partisipatif. Hal ini memungkinkan peneliti untuk melihat secara langsung bagaimana proses sistem usaha berjalan dan menemukan masalah yang mungkin terjadi dengan sistem saat ini.

2. Wawancara

Metode pengumpulan data yang dikenal sebagai wawancara melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan individu yang terlibat dalam sistem informasi manajemen produksi, seperti manajer, dan karyawan toko. Wawancara dapat dilakukan secara tatap muka atau melalui telepon atau video call, tergantung pada situasi dan preferensi responden. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang masalah, kebutuhan, dan harapan dalam suatu usaha.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi melibatkan pengumpulan data dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen produksi Al Mubarak. Dokumen-dokumen ini termasuk pembukuan toko, dan laporan lain yang berkaitan dengan subjek penelitian. Selain membantu memahami konteks dan masalah saat ini, data ini akan menjadi dasar untuk menciptakan sistem baru.

b. Metode Pengembangan Sistem

(Nabil, 2020) membahas implementasi sistem informasi absensi berbasis web di sebuah perpustakaan. Dalam pengembangannya, penulis menggunakan metode waterfall. Dimana metode waterfall adalah sebuah model air terjun yang didalamnya tersedia alur hidup perangkat lunak secara terurut atau sekuensial dimulai dari analisis, mendesain, pengkodean, melakukan uji terhadap pendukung.

Pada metode pengembangan menggunakan Waterfall terdapat tahapan pada pengembangan sistem, yaitu:

1. Analisa kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak dan menentukan jenis perangkat lunak yang diinginkan oleh user.

2. Desain

Desain perangkat lunak merupakan proses dari multi-langkah yang fokusnya adalah desain program perangkat lunak, arsitektur perangkat lunak, struktur data, prosedur pengkodean, dan representasi antarmuka. Tahapan ini membuat terjemahan dari kebutuhan perangkat lunak setelah tahap analisis kebutuhan menuju ke tahap representasi desain lalu diimplementasikan ke program selanjutnya. Perancangan perangkat lunak tahap ini wajib dilakukan.

3. Pembuatan kode program

Setelah desain, berikutnya pembuatan aplikasi perangkat lunak. Program komputer yang berdasar pada desain adalah produk akhir dari langkah ini.

4. Pengujian

Pengujian memastikan bahwa setiap komponen perangkat lunak telah diuji secara keseluruhan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan bahwa keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan.

5. Pemeliharaan (*maintenance*)

Perangkat lunak dapat berpeluang berubah setelah dikirimkan pada pengguna. Hal ini terjadi karena fase dukungan dari proses pengembangan, dari segi analisis spesifikasi sampai dengan pembaruan perangkat lunak, namun tidak ada pembuatan perangkat lunak baru.

c. Metode Perancangan Sistem

(Nugraha, 2019) Pada tahap ini, Perancangan system menggunakan Unifed Modelling Language (UML) yaitu Meliputi

1. Perancangan *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan jenis diagram pada *Unified Modeling Language* (UML) yang berfungsi untuk menunjukkan interaksi antara aktor-aktor dan fungsionalitas utama suatu sistem. Diagram ini membantu memahami kebutuhan dan interaksi stakeholder dan pengguna dengan sistem.

2. Perancangan *Class Diagram*

Class Diagram merupakan jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menunjukkan struktur dan hubungan antar kelas-kelas dalam suatu sistem. Diagram ini memberikan gambaran visual tentang atribut, operasi, dan hubungan yang ada antara objek atau kelas-kelas yang ada.

3. Perancangan *Sequence Diagram*

Sequence Diagram merupakan jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang berfungsi untuk menggambarkan interaksi komponen-komponen atau objek-objek dalam sistem secara urutan waktu adalah *sequence diagram*. *Sequence diagram* juga memberikan gambaran visual tentang bagaimana pesan dikirimkan di antara komponen-komponen tersebut dan urutan pengerjaan dari operasi yang terjadi.

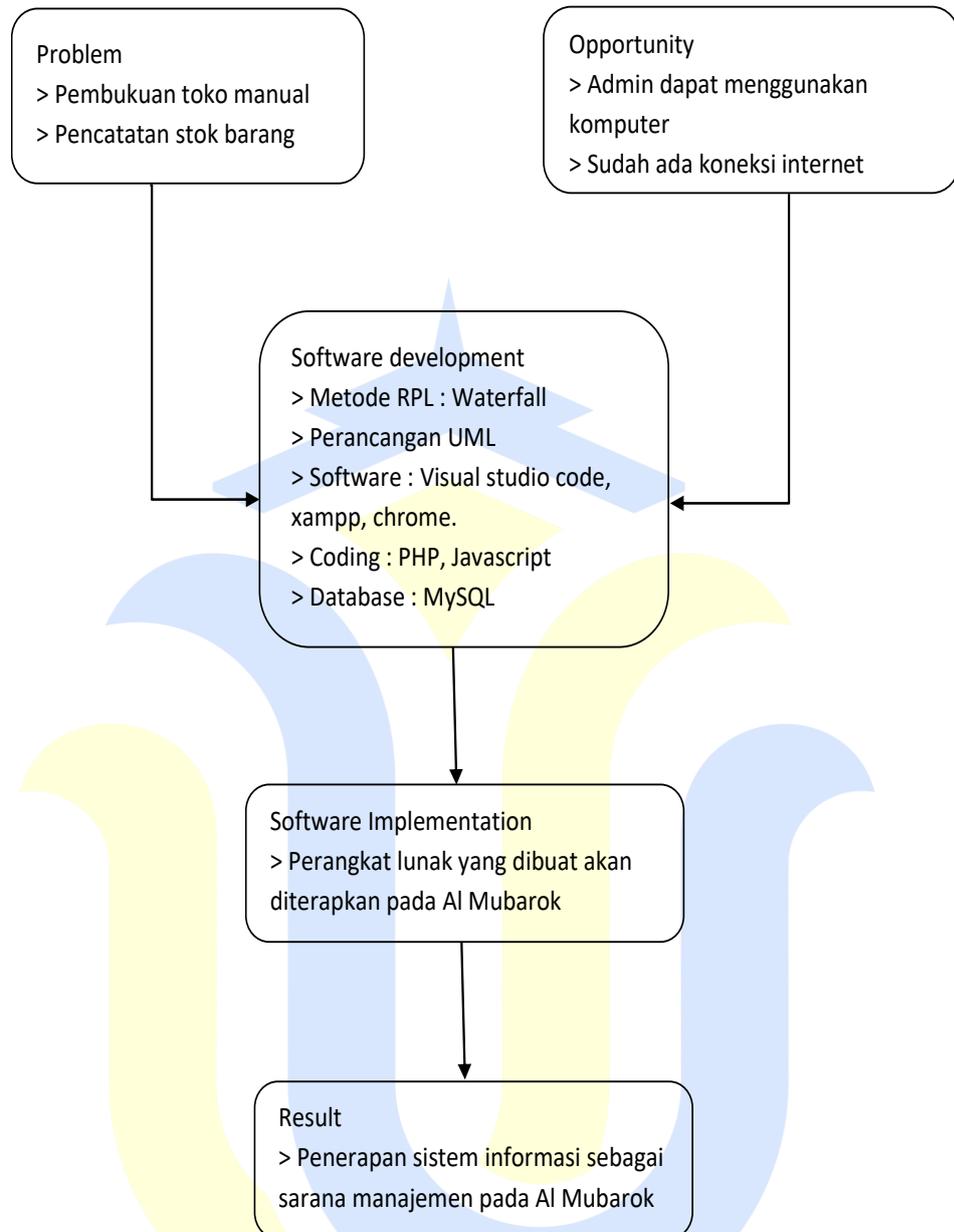
4. Perancangan *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang berfungsi untuk menunjukkan urutan aktivitas atau alur kerja pada suatu sistem. Jenis diagram ini memberikan gambaran visual tentang bagaimana objek atau aktor berinteraksi dengan aktivitas yang sedang berlangsung dan bagaimana aliran kontrol diatur.

5. Perancangan *Statechart Diagram*

Statechart Diagram merupakan jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML), juga disebut sebagai *state machine diagram*, yang menunjukkan bagaimana suatu sistem atau objek berpindah dari satu keadaan (*state*) ke keadaan lainnya. Diagram ini menunjukkan perilaku dinamis dari objek atau sistem.

1.7 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran