

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat mempengaruhi pola hidup masyarakat. Usaha baru yang bermunculan telah mengalami suatu perubahan dengan era informasi yang baru dan cepat. Hal ini dapat dirasakan ketika kita beraktivitas. Dari yang dilakukan secara manual hingga secara otomatis. Kemajuan teknologi ini dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat dari semua golongan. Media komputer saat ini hampir digunakan semua orang di segala bidang baik meningkatnya kemampuan komputer dari segi bentuk fisik, fasilitas, software dan hardware yang mendukung sehingga, dapat dikatakan komputer pada saat ini menjadi hal yang terpenting dalam proses manajemen produksi.

Pada UMKM Izamaya yang bergerak pada bidang industri bantal saat ini dalam proses manajemen bahan baku pembuatan, stok bantal yang terbuat dan keuntungan masih menggunakan cara manual dengan menggunakan *excel* atau catatan kertas sehingga menyebabkan proses produksi bantal tidak berjalan cepat, tidak adanya pengingat otomatis jika bahan baku akan habis, kurang terkendalinya stok bahan baku, lambatnya produksi bantal, kurang terkendali pengolahan keuntungan penjualan. Mengingat perkembangan teknologi semakin pesat maka penulis merancang program manajemen produksi untuk mempermudah proses produk maupun manajemen lainnya pada Izamaya Kudus.

Program yang akan dibuat menggunakan teknologi web, mengingat sudah ada web profil izamaya maka penjalanan programnya bisa dilakukan dengan online. Dengan manajemen produksi yang lebih terkomputerisasi diharapkan kinerja pengolahan bahan baku bisa lebih teliti dan cepat.

Melihat begitu banyaknya persaingan pada usaha bantal atau souvenir membuat penulis tertarik untuk mengembangkan UMKM Izamaya agar meningkatkan pendapatan. Dengan data-data manajemen yang tersedia berupa stok bahan baku dakron, biaya pembelian bahan baku, jenis-jenis bantal, dapat digunakan untuk perancangan sistem manajemen pengolahan bahan baku.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas , maka penulis menjabarkan permasalahan seperti berikut:

1. Manajemen bahan baku dakron masih dilakukan secara manual sehingga memakan waktu yang cukup lama.
2. Bagaimana menerapkan Sistem Informasi Management pada UMKM?
3. Bagaimana membuat Sistem Informasi Management Dakron Pada Produksi Bantal Berbasis Web Pada Izamaya Kudus yang efektif dan efisien?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar permasalahan tidak melebar maka penulis melakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat digunakan untuk mengatur stok bahan baku produksi bantal, memperkirakan produksi bantal dari bahan baku yang ada, keuntungan penjualan.
2. Informasi yang di hasilkan akan dihasilkan adalah informasi sisa stok bahan produksi, informasi bantal yang berhasil terbuat, total pendapatan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah untuk menghasilkan sebuah program yang dapat membantu manajemen stok dakron, sehingga bisa mengetahui berapa jumlah bantal yang terbuat dari dakron yang tersedia dan jumlah pendapatan dari bantal yang terjual.

1.5 Manfaat

a. Bagi Individu

- 1) Dapat mengaplikasikan ilmu di kuliah di dunia kerja.
- 2) Mendapat kepercayaan dari UMKM tersebut.
- 3) Menambah pengetahuan, pengalaman serta wawasan bagi penulis.

b. Bagi Akademis

- 1) Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.

- 2) Mengetahui kesiapan mahasiswa bagaimana saat masuk kerja nantinya.
- 3) Diharapkan dapat memperkaya dan memperbanyak studi-studi tentang sistem informasi di Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.

c. Bagi Instansi

- 1) Meningkatkan hubungan kerjasama di Program Studi Sistem Informasi dengan pihak lain.
- 2) Memudahkan manajemen produksi usahanya agar lebih baik kinerjanya.
- 3) Media promosi UMKM nya karena diangkat menjadi penelitian skripsi.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Agar memperoleh data yang relevan, akurat, *reliable*, dan akurat, maka penulis melakukan pengumpulan data menggunakan cara:

Sumber Data Primer

Data Primer merupakan data yang didapatkan secara langsung dari tempat Izamaya Kudus, baik melalui pengamatan dan pencatatan tentang objek penelitian. Sumber data primer meliputi :

a. Observasi

Pengamatan langsung atau observasi secara langsung menghasilkan informasi bahwa izamaya masih menggunakan peralatan sederhana seperti mesin jahit, obras, alat jahit dan menggunakan tenaga manusia untuk memproduksi bantal.. Adapun teknik observasi yang digunakan dalam proses pengumpulan data dibagi menjadi 2 macam, contoh secara langsung sebagai berikut :

1. Observasi Terstruktur

Kegiatan observasi yang saya lakukan langsung secara langsung disana mendapati pengamatan bahwa pegawai kerja dengan sistem borong, pegawai sering datang tepat waktu, admin mengatur proses produksi dan pesanan bantal, pegawai patuh terhadap atasan,

admin sangat ramah kepada pegawai, pemilik menempatkan posisi usaha dakron sebagai usaha sampingan, pemilik tidak selalu mengawasi kegiatan usaha, pemilik memiliki website resmi usaha.

2. Observasi Tidak terstruktur

Kegiatan observasi yang saya lakukan disana mendapati bahwa pegawai bekerja dengan cepat, produksi bantal yang lumayan banyak, ada beberapa jenis bantal yang dikerjakan pegawai, Pemilik sebagai pemantau kegiatan disana, pemilik memiliki admin untuk mengatur produksi dan pemesanan, tempat usahanya disamping rumah pemilik.

Pada saat melakukan observasi, sistem analisis juga dapat mengumpulkan sampel-sampel data. Oleh karena itu observasi perlu direncanakan terlebih dahulu. Dengan perencanaan yang matang maka observasi akan dilakukan dengan efektif dan efisien.

b. Wawancara

Dalam wawancara yang saya lakukan disana mendapati hasil sebagai berikut:

Izamaya berdiri tahun 2012 sebagai usaha rumahan, tapi seiring berjalannya waktu saat ini telah memiliki pegawai sendiri untuk mengerjakan produksi bantal dan juga alat jahit untuk membantu pegawai, disamping itu pemilik juga berprofesi sebagai ketua kemenag bagian pendidikan di kudas.

Kendala awal yang sering di alami bapak gufron adalah modal pembelian dakron yang harganya cukup tinggi dan alat mesin jahit, obras yang harus dibeli untuk melakukan usaha pembuatan bantal tersebut, modal awal membuka usaha ini adalah 10jt yang digunakan untuk membeli alat jahit, bahan dakron, website dan renovasi ruang kerja, keuntungan bersih yang didapat pemilik perbulan sekitar 10jt-20jt itu jika kalau sedang banyak pesanan, kalau sedang tidak banyak pesanan bisa sampai 5jt perbulan.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah proses yang penting bagi pembuatan suatu sistem. Dalam pengembangan yang diterapkan pada penelitian ini adalah model SDLC (*System Development Life Cycle*) atau sering juga disebut metode *waterfall*. Menurut M.Shalahudin (2018), *Waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara *sekuensial* dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Tahapan dari pengembangan sistem dalam metode *waterfall* antara lain :

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak pada Izamaya yaitu sistem harus dilengkapi oleh login keamanan, sistem bisa dijalankan lewat online, sistem dibangun menggunakan aplikasi web, sistem bisa mengecek sisa stok dakron yang masuk, sistem bisa mengecek berapa bantal yang akan terbuat dari sisa stok dakron, sistem bisa mengetahui berapa banyak bantal yang terjual,

2. Desain Perangkat Lunak

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung atau Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. (M.Shalahudin 2018).

Berikut ini jenis-jenis diagram *Unified Modelling Language* (UML) antara lain:

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

2. *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas - kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

3. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan yang diterima antar objek. Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi satu sama lain melalui pesan pada sekuensi sebuah *use case* atau operasi.

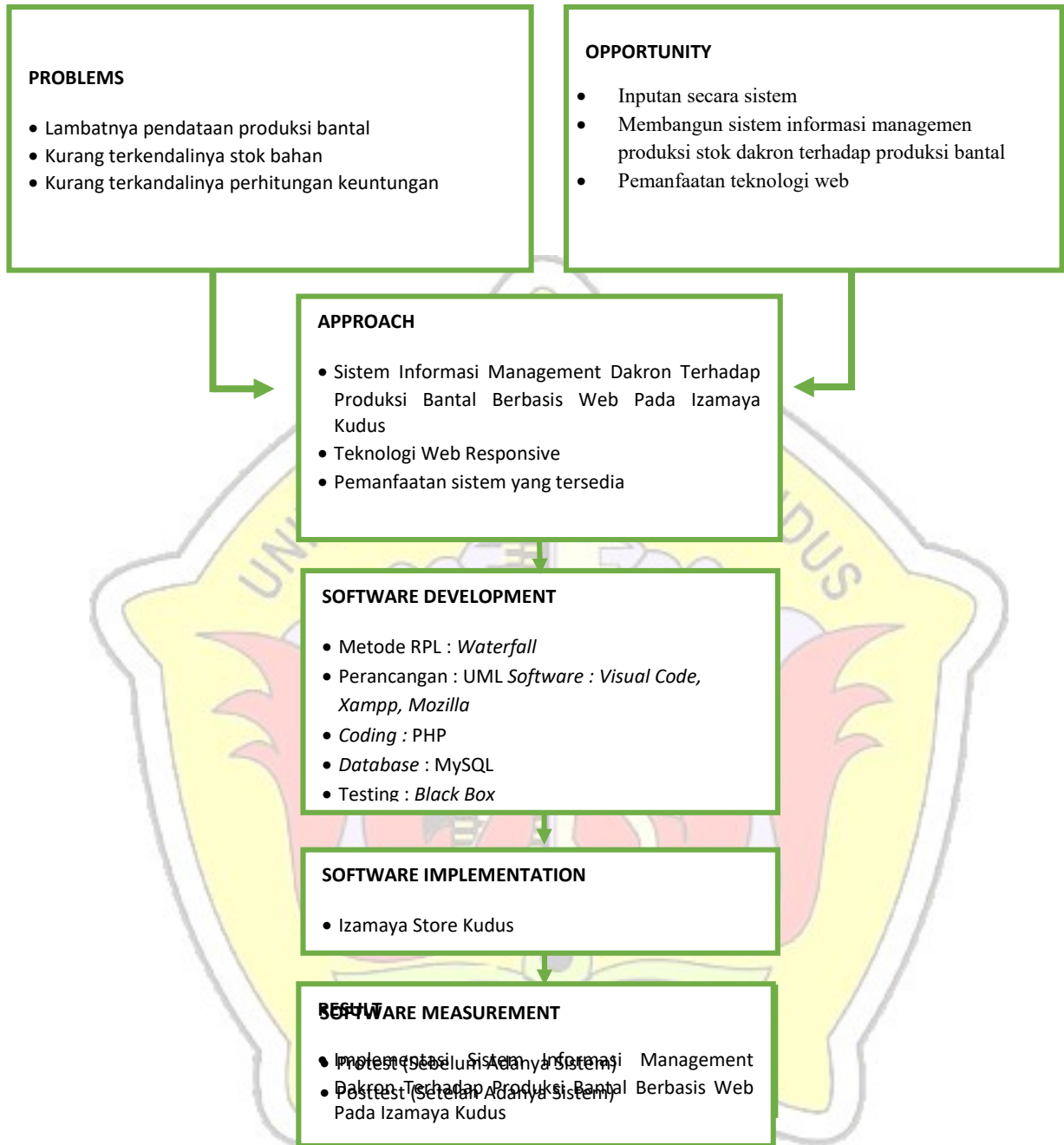
4. *Statechart Diagram*

Statechart diagram atau dalam bahasa Indonesia disebut diagram mesin digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi dari sebuah mesin atau sistem atau objek. Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek dan kejadian-kejadian (*events*) yang menyebabkan objek dari satu tempat ke tempat yang lain.

5. *Activity Diagram*

Activity diagram yaitu diagram yang menggambarkan *workflow* atau aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem

1.7 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran