

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan Zaermerci adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang *fashion* lebih tepatnya inovasi untuk mengubah bahan denim menjadi variasi-variasi yang lebih menarik contoh produk yang dikeluarkan adalah outer, cardigan, kemeja, jaket, dan celana. Perusahaan ini berdiri pada tahun 2015 yang terletak di Bandung, perusahaan ini beralamat di Jl-Gading Utama Timur B3-No 10 Rt 004 Rw 008 Kel. Cisaranten Endah Kec. Arcamanik Bandung Timur.

Pada kemajuan teknologi yang berkembang pesat saat ini. Perusahaan yang bergerak dibidang *fashion* belum menggunakan sistem informasi berbasis teknologi dan masih menggunakan metode pencatatan data secara manual dengan menggunakan kertas yang kemungkinan hilang, rusak, dan memakan tempat untuk penyimpanannya. Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh, bagian desainer memiliki kendala sulitnya mencari file desain yang sudah dibuat dalam sebuah folder dan terkadang kertas yang berisikan desain tersebut hilang serta rusak. Dalam proses pengadaan bahan baku hingga barang jadi yang dilakukan oleh pegawai perusahaan Zaermerci pengelolaan data masih dengan cara manual yaitu dengan metode pencatatan dalam buku batik dan di backup menggunakan *Microsoft Excel* dalam proses pengadaan bahan baku, nota pembelian masih disimpan di dalam map sehingga kendala yang dihadapi seperti rusak dan hilangnya pencatatan dalam buku batik maupun nota pembelian. Bagian produksi kesulitan dalam mengetahui ketersediaan bahan baku, yang mengakibatkan bagian produksi terkendala atau sedikit terhambat dalam melakukan aktivitas produksi. Dan bagian produksi mengalami kesulitan dalam mengetahui barang jadi hasil produksi.

Dalam mengatasi hal tersebut perusahaan Zaermerci memerlukan adanya aplikasi yang mendukung proses bisnisnya. Maka dibangun sebuah Aplikasi Pengelolaan Gudang dan Pengadaan Bahan Baku Berbasis Web yang membantu perusahaan zaermerci dalam

mengetahui penyimpanan desain yang telah dibuat agar lebih mudah dalam mencari desain yang diinginkan serta terhindar dari kerusakan dan kehilangan data dan membantu petugas zaemerci dalam mengetahui jumlah stok kebutuhan bahan baku, yang dimana data tersebut dapat dilihat melalui sebuah aplikasi secara langsung oleh petugas bagian produksi agar dapat mengetahui ketersediaan bahan baku, pihak manajer pun bisa memonitoring ketersediaan bahan baku yang apabila terdapat data yang tidak sesuai dan dibuatnya fitur untuk membantu bagian produksi mengetahui informasi barang jadi yang telah diproduksi.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari studi kasus prosedur Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membantu bagian desainer dalam proses penyimpanan data desain agar tidak terjadi kehilangan serta kerusakan data?
2. Bagaimana membantu perusahaan Zaemerci dalam melakukan pengadaan bahan baku di bagian gudang?
3. Bagaimana bagian produksi mengetahui informasi ketersediaan bahan baku di bagian gudang?
4. Bagaimana membantu bagian produksi mengetahui informasi data barang jadi?

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun aplikasi pengadaan bahan baku berbasis web yang memiliki fitur :

1. Dapat mempermudah bagian desainer dalam penyimpanan data-data desain agar tersimpan rapih dan terhindar dari kerusakan atau kehilangan data.
2. Dapat mempermudah dalam hal pengadaan bahan baku supaya lebih menghemat waktu .
3. Dapat memberikan informasi tentang ketersediaan bahan baku kepada bagian produksi.
4. Dapat mempermudah bagian produksi untuk mengetahui informasi barang jadi setiap produksi.

1.4 Batasan Masalah

Agar penyusunan dan pembangunan aplikasi Proyek Akhir ini tidak menyimpang dan ketidaksesuaian dari tujuan Proyek Akhir ini maka dapat menetapkan batasan- batasan seperti berikut :

1. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh bagian gudang, produksi, desainer dan manjer perusahaan zaemerci.
2. Aplikasi ini idak menangani aktivitas produksi atau proses produksi secara langsung.
3. Aplikasi ini tidak menangani bagian keuangan.
4. Aplikasi ini tidak menangani data-data dan keterkaitan dengan vendor.
5. Aplikasi ini tidak menangani perhitungan beban-beban produksi dan gaji karyawan.
6. Aplikasi ini tidak menentukan penjualan harga baju yang telah diproduksi.
7. Bahan Baku kain yang digunakan pada perusahaan Zaemerci hanya menggunakan bahan baku dengan dasar dari kain denim.

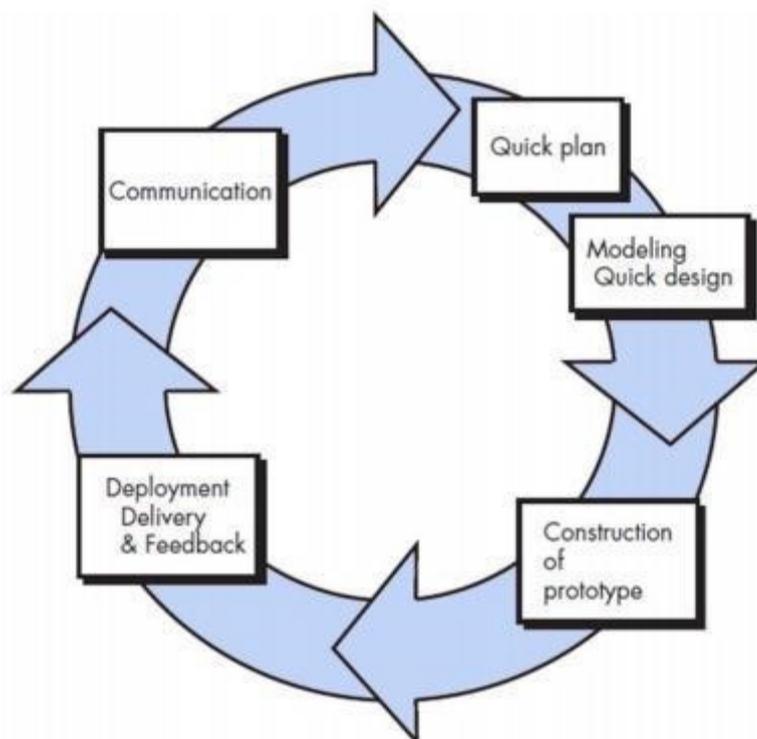
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Pengelolaan Gudang dan Pengadaan Bahan Baku Berbasis Web Pada Perusahaan Zaemerci merupakan perangkat lunak berbasis web yang dibangun bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pihak zaemerci dengan menyediakan fitur untuk memudahkan pengelolaan gudang dan pengadaan bahan baku yang dimana dapat memberikan informasi mengenai ketersediaan bahan baku dan menghasilkan laporan yang diperlukan, sehingga penentuan jumlah pembelian bahan baku menjadi lebih akurat dan dapat meminimalisir kerugian pada perusahaan. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan framework Codeigniter yang memanfaatkan teknik pemograman berorientasi objek atau Object Oriented Programming (OOP) dalam PHP.

1.6 Metode Pengerjaan

Perancangan Aplikasi Pengelolaan Gudang dan Pengadaan Bahan Baku Berbasis Web pada perusahaan Zaemerci ini adalah software Development Life Cycle (SDLC). Software Development Life Cycle (SDLC) adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang

digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. SDLC memiliki beberapa model dalam penerapan tahapan prosesnya antara lain yaitu : model waterfall, model prototipe, model Rapid Application Development (RAD), model interatif dan model spiral. Untuk model yang digunakan dalam pengembangan Aplikasi Pengelolaan Gudang dan Bahan Baku Berbasis Web pada Perusahaan Zaemerci dilakukan dengan menggunakan metode prototipe. Berikut merupakan tahapan model Prototipe:



Gambar 1 - 1 Model Prototipe [1]

1. Communication

Komunikasi antara pengembang dengan klien untuk mengumpulkan kebutuhan sehingga membentuk objektif keseluruhan dari perangkat lunak. Mengidentifikasi segala kebutuhan yang diketahui dan area garis besar di mana definisi lebih jauh merupakan keharusan. Pada tahap ini pengembangan melakukan pengumpulan data melalui wawancara kepada CEO Perusahaan Zaemerci yang menghasilkan proses bisnis yang dilakukan oleh CEO Perusahaan Zaemerci yang berhubungan dengan jalannya aplikasi

yang akan dibangun ini dan juga kendala- kendala yang dihadapi Petugas atau Karyawan pengelola Zaemerci terkait aplikasi yang akan di bangun.

2. Quick Plan

Perencanaan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh klien. Pada tahap ini dilakukan pencarian referensi yang dapat menguatkan kebutuhan-kebutuhan akan aplikasi yang akan di bangun, kemudian diterjemahkan menjadi kebutuhan yang dapat di implementasikan di aplikasi.

3. Modeling and Quick Design

Pada tahap ini dilakukan penerjemahan kebutuhan-kebutuhan yang didapat dari tahap sebelumnya menjadi model dan desain yang menjadi dasar pembangunan prototipe menggunakan Business Process Model dan Notation (BPMN), Use Case, ER-diagram dan tampilan Mockup sehingga menghasilkan sebuah rancangan untuk pembangunan prototipe.

4. Construction of Prototype

Pada tahap ini dilakukan pembangunan prototipe berdasarkan kebutuhan-kebutuhan yang telah di definisikan sebelumnya. Pembangunan prototipe melingkupi tampilan, kebutuhan fungsional sampai aplikasi sesuai dengan perancangan.

5. Deployment Delivery and Feedback

Pada tahap ini dilakukan implementasi dari prototipe di lingkungan sebenarnya atau dapat disebut sebagai uji coba sekaligus menyerahkan prototipe kepada perusahaan zaemerci agar di evaluasi untuk mendapatkan kekurangan atau penambahan fitur apa saja yang harus ditambahkan pada aplikasi.

Proses di atas tersebut di iterasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna, dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk secara lebih baik memahami apa yang harus dilakukan, dikenal dengan istilah "Refine Requirement"[1].

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut ini adalah jadwal pengerjaan proyek akhir yang dilakukan pada tahun 2017 sampai 2018:

Tabel 1- 1 Jadwal Pengerjaan

Keterangan	Waktu Pengerjaan																															
	Februari 2018				Maret 2018				April 2018				Mei 2018				Juni 2018				Juli 2018				Agustus 2018							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1. Communcation	■	■	■																													
a. Wawancara dengan perusahaan zaemerci	■	■	■																													
2. Quick Plan					■	■	■	■																								
a. Mencari referensi daftar pustaka					■	■	■	■																								
b. Menerjemahkan data menjadi kebutuhan					■	■	■	■																								
3. Modeling and Quick Design									■	■	■	■	■	■	■	■																
a. Merancang BPMN									■	■	■	■	■	■	■	■																
b. Membuat Usecase diagram									■	■	■	■	■	■	■	■																
c. Merancang ER-Diagram									■	■	■	■	■	■	■	■																

Keterangan	Waktu Pengerjaan																															
	Februari 2018				Maret 2018				April 2018				Mei 2018				Juni 2018				Juli 2018				Agustus 2018							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
d. Membuat Sequence diagram e. Membuat Mockup																																
5. Construction of Prototype																																
a. Membangun prototipe fungsionalitas																																
b. Membangun prototipe tampilan																																
5. Deployment Delivery & Feedback																																
a. Uji coba aplikasi																																
b. Evaluasi aplikasi																																
6. Dokumen																																