

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan adanya ilmu pengetahuan, maka dengan perkembangan informasi teknologi percepatan informasi semakin mudah dan meningkatkan khususnya di industri teknologi seperti sekarang. Teknologi adalah salah satu alat bantu yang paling tepat. Penggunaan teknologi pada berbagai macam bidang. kalangan dan usia selalu kita jumpai sekarang ini, karena itu teknologi dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia. didalam menghadapi hal tersebut dibutuhkan sebuah upaya untuk meningkat kualitas sumber daya manusia yang mampu mengikuti perubahan zaman yang maju ini. untuk mengikuti dan memenuhi tuntutan tersebut sangat dibutuhkan peningkatan pengembangan dan pengetahuan di bidang teknologi tepatnya di sistem informasi.

Di jaman berkembangnya teknologi masih kebanyakan orang membuka usaha seperti barber shop masih menggunakan transaksi pembayaran dan pencatatan dengan cara manual. sistem manual yang menggunakan pembayaran dengan memakai nota secara tertulis. Dan terkadang ada orang yang menyalah gunakan dengan meminta nota kosong pembayaran untuk menguntungkan orang tersebut. Lalu setiap transaksi masih dicatat menggunakan kertas bukan dengan aplikasi sehingga riwayat transaksi yang telah dibuat bisa saja hilang atau rusak. dan didalam barber shop ini apabila pelanggan ingin booking untuk potong rambut dan lain lain masih perlu mengantri secara manual harus menunggu lama di tempat barber shop. Dengan adanya aplikasi nantinya pelanggan mengantri hanya dengan perlu mendaftar serta pelanggan bisa melakukan booking pada aplikasi dan tidak usah saling menunggu di barbershop tersebut.

Dalam mengatasi masalah diatas memberikan solusi dengan cara merancang suatu aplikasi pengelolaan kasir dan antrian dengan menggunakan PHP dan database

Mysql.hal ini dimaksudkan agar dapat mempermudah dalam proses pengolahan transaksi di lakukan di kasir dan antrian menggunakan sistem di dalam komputer.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada paparan yang terdapat di latar belakang, maka masalah-masalah yang diangkat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi pengelolaan kasir yang dapat menyediakan pencatatan riwayat transaksi?
2. Bagaimana cara membuat sistem *booking* tanpa harus datang langsung ke barbershop?
3. Bagaimana cara pemilik barbershop mengelola layanan pada barber shop secara terpusat?

1.3 Tujuan

Berdasarkan pada paparan yang terdapat di rumusan masalah, maka tujuan proyek akhir ini adalah membuat aplikasi pengelolaan kasir dan antrian pada barber shop yang memiliki fitur sebagai berikut :

1. Dapat mengelola pencatatan riwayat transaksi oleh kasir.
2. Dapat menyediakan sistem *booking* secara *online*.
3. Dapat mengelola layanan pada barbershop.

1.4 Batasan Masalah

Dalam perancangan dan implementasi pengelolaan kasir dan antrian pada barber shop ini ada berapa batasan masalah yang dibuat ,yaitu:

pembahasan dalam proyek akhir ini ditetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Aplikasi ini yang akan dibuat adalah aplikasi berbasis web yang dibangun pada aplikasi PHP, menggunakan MySQL database.
2. Aplikasi ini ditujukan untuk pelanggan dan kasir serta pemilik di barber shop tersebut.

3. Aplikasi ini hanya mengelola kasir dan antrian serta layanan barbershop saja.
4. Aplikasi ini tidak membuat aplikasi pembayaran secara *online*.

1.5 Definisi Operasional

Aplikasi dibuat untuk melakukan pengelolaan kasir dan antrian berbasis web. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman *PHP*, *Mysql Database* beserta yang dimana dalam satu aplikasi ini memiliki proses yang berhubungan. Aplikasi ini memiliki fitur-fitur yang dapat memudahkan kasir sebuah *barbershop* seperti terdapat fitur mencatat transaksi yang telah usai.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pengerjaan, yaitu :

1) Penentuan Topik

Dalam metode ini, yang pertama dilakukan dalam penentuan topik yaitu mencari kesulitan dalam studi kasus yang akan ditujui. Selain kesulitannya, mencari kekurangan dalam proses bisnis atau sistem studi kasus yang ditujui. Dari hasil wawancara tersebut dapat dijadikan topik untuk pembuatan aplikasi.

2) Identifikasi Masalah

Dalam metode ini, terdapat penjelasan kembali masalah-masalah yang dihadapi oleh kasir dan pemilik serta pelanggan di studi kasus yang ditujui. Serta memberikan solusi untuk masalah yang dihadapi yaitu dengan pembuatan aplikasi yang dimana terdapat fitur-fitur yang dapat membantu kasir dan pemilik serta pelanggan

3) Studi Literatur

Dalam metode ini, agar dapat membuat aplikasi dan dokumentasi secara baik dan bagus maka harus mencari referensi-referensi yang terpercaya untuk membantu dalam pembuatan aplikasi dan dokumentasi. Dapat mencari referensi-referensi dari buku ataupun internet.

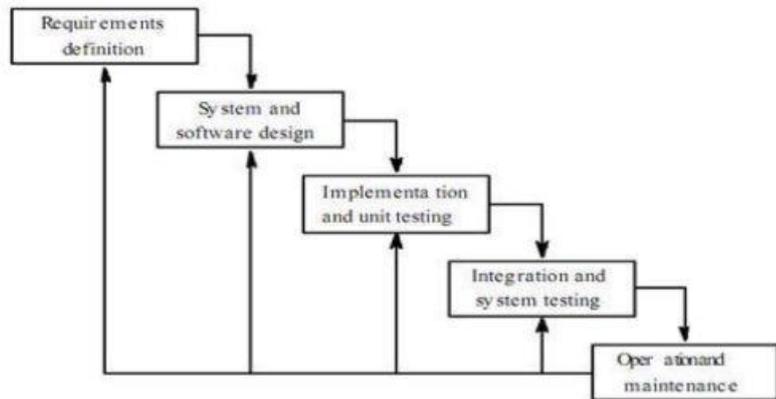
4) Pembangunan Aplikasi dengan Pendekatan *Waterfall*

Dalam metode ini, terdapat *System Development Life Cycle (SDLC)* yang berfungsi untuk menggambarkan tahapan-tahapan utama dan langkah-langkah dari proses pengerjaan proyek atau pembangunan aplikasi secara keseluruhan. Untuk melakukan pembangunan aplikasi ini model SDLC yang digunakan adalah *waterfall*.

Model *Waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak yang paling sering digunakan. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya. [6]

Dengan menggunakan *waterfall* dapat membangun aplikasi secara baik atau detail, serta dengan menggunakan *waterfall* terdapat beberapa kelebihan yaitu adanya penerapan sistem deadline, serta terdapat proses yang satu tidak akan menghambat proses yang lain dan semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh.

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah seperti pada gambar berikut.



Sumber : (Somerville, 2004, hal. 2)

Gambar 1- 1Waterfall

Dalam pembangunan aplikasi ini, metode pengerjaan aplikasi hanya sampai di proses *Integration and Sistem Testing*. Berikut merupakan penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan pembangunan aplikasi dalam model *waterfall* :

a. *Requirements Definition System*

Pada tahap awal ini, dilakukannya metode wawancara langsung dengan beberapa pertanyaan kepada pihak barber shop. Setelah melakukan wawancara, melakukan pengumpulan data seputar barber shop.

b. *System and Software Design*

Pada tahap kedua, melakukan perancangan atau *men-design software* yang akan dibuat dengan berdasarkan kebutuhan-kebutuhan dari hasil wawancara dengan Kepala perusahaan. Sehingga dapat menjelaskan fitur-fitur yang tersedia dalam BPMN untuk pembangunan aplikasi.

c. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahap ini, melakukan proses *coding* dengan menggunakan bahasa pemrograman yang dimana bahasa tersebut dapat dibaca dan dimengerti oleh mesin atau komputer. Dikarenakan, dengan bahasa pemrograman dapat melakukan implementasi pembangunan aplikasi yang akan dikerjakan oleh *programmer*.

d. *Integration and System Testing*

Dalam tahap ini, melakukan suatu uji coba dalam pembangunan aplikasi. Fitur-fitur yang tersedia di aplikasi harus diuji coba agar dapat mengetahui apabila terdapat *software* yang error atau menghasilkan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan dari *client*. Pengujian pada aplikasi ini menggunakan *Black Box Testing* dan *UAT*, dengan menggunakan tersebut hanya dapat mengetahui atau melihat hasil dari proses oleh sumber kode.

e. *Operation and Maintenance*

Dalam proyek ini tidak melakukan atau menerapkan pada tahap ini, sehingga dalam proyek ini hanya dilengkapi dengan dokumentasi. Dikarenakan semua yang berhubungan dengan kebutuhan sistem dan proses pengerjaan sistem yang akan dibuat maka didokumentasikan.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Dalam pembangunan Proyek Akhir ini diuraikan jadwal pengerjaan dalam tabel jadwal pengerjaan kegiatan sebagai berikut:

NO	KEGITAN	2019																	
		Agustus				September				Oktober				November				Desember	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Requirement Definition																		
2	System and Software Design																		
3	Implementation and Unit Testing																		
4	Integration and System																		
7	Dokumentasi Aplikasi																		

Tabel 1- 1 Jadwal Pengerjaan