

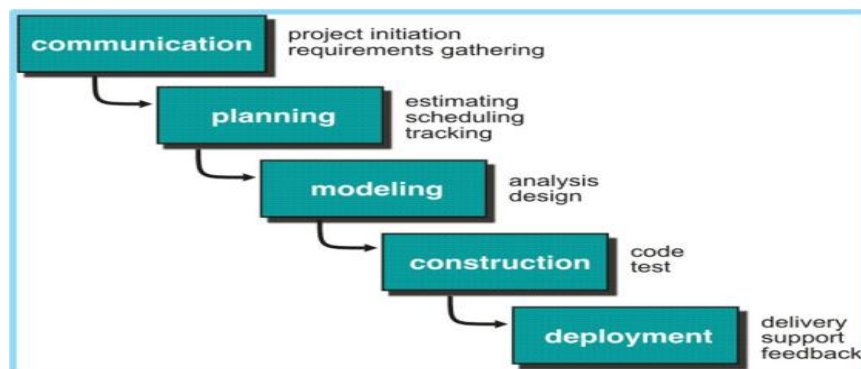
dan fotocopy, pengenalan terhadap karyawan, serta sejarah tentang CV. Lastrini.

c. *Studi Pustaka atau Literatur*

Studi Pustaka merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan mencari sumber dari buku-buku yang memiliki penyelesaian masalah yang sama. Dari hasil *literatur* penulis mendapatkan bagaimana cara penulisan laporan, cara melakukan pengujian sistem, dan cara merancang sistem dengan menggunakan *UML*.

1.6.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah menggunakan model *Waterfall*. Penulis memilih menggunakan metode *Waterfall* karena metode ini mudah dipahami karena setiap tahap dilakukan secara berurutan, jika tahap pertama belum selesai maka tidak bisa melanjutkan ke tahap selanjutnya. Berikut gambaran dari metode *Waterfall* yang terdapat pada Gambar 1.1 sebagai berikut :



Gambar 1.1 Model *Waterfall* (Pressman 2012)

Pada Gambar 1.1 digambarkan bahwa metode *Waterfall* memiliki 5 tahap yaitu *Communication*, *Planning*, *Modelling*, *Construction*, dan *Deployment*.

Tahapan-tahapan dari model *Waterfall* pada Gambar 1.1 sebagai berikut :

a. *Communication*

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan *costumer*, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari *internet*. Pada tahap ini penulis mencari permasalahan yang terjadi pada perusahaan, mencari solusi dari permasalahan tersebut, dan mengumpulkan data yang akan digunakan dalam pembuatan sistem.

b. *Planning*

Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement)*. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan. Pada tahap ini penulis memberikan solusi dari permasalahan yang terjadi dengan mengusulkan rancangan sistem yang akan dibuat berupa *web responsive* sistem informasi pemesanan.

c. *Modelling*

Proses *modelling* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (*algoritma*) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Pada tahap ini penulis membuat perancangan *design user interface* dan sistem yang akan dibuat.

d. *Construsction*

Construction merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemah desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki. Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan *user interface* dan sistem yang telah disetujui.

e. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala. Pada tahap ini penulis melakukan pemeliharaan secara berkala terhadap *database* dan *coding* untuk meminimalisir kesalahan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman tentang penulisan ini, maka pembahasan akan dibagi dalam beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahannya, yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat

penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN UMU CV.LASTRINI

Dalam bab ini berisi tentang sejarah CV.Lastrini , visi dan misi perusahaan, gambar lokasi, gambar CV.Lastrini, struktur organisasi, dan tugas dari masing-masing struktur.

BAB III : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi tentang tinjauan pustaka yang digunakan untuk menyusun laporan Tugas Akhir. Dalam bab ini berisi tentang pengertian sistem, *web*, *web responsive*, *UML* (*Unified Modelling Language*), alat bantu yang digunakan dalam pembuatan sistem, pengujian sistem, dan penelitian terkait.

BAB IV : PERANCANGAN DAN ANALISA PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini berisi tentang perancangan dan analisa perancangan sistem *Web Responsive* Sistem Informasi Pemesanan pada CV. Lastrini Menggunakan *Framework CodeIgniter*. Dalam bab ini berisi analisa sistem, analisa kebutuhan sistem, perancangan sistem menggunakan *software Rational Rose* yang meliputi *use case* diagram, skenario diagram, *sequence* diagram, *activity* diagram, *class* diagram, *database*, dan *user interface*. Dan perancangan *user interface* menggunakan *Balsamiq Mockups*.

BAB V : IMPLEMENTASI SISTEM

Dalam bab ini berisi tentang implementasi sistem yang sebelumnya telah dirancang dan pengujian sistem dari *Web Responsive* Sistem Informasi Pemesanan pada CV. Lastrini Menggunakan *Framework CodeIgniter*. Dalam mengimplementasikan sistem *database* menggunakan *MySQL*, bahasa *pemrograman* yang digunakan adalah *CodeIgniter*, pengujian sistem menggunakan *Black Box Testing* yang diuji menggunakan *Laptop Toshiba Satellite C800* dan *HandPhone Samsung A5 2017*.

BAB VI : PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penulisan laporan Tugas Akhir.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



USM