

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat, menuntut pustakawan untuk dapat *mengikuti* perkembangan teknologi. Maka oleh karena itu pustakawan harus berani dan bersedia melakukan terobosan dan perubahan agar dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi pada perpustakaan yang dikelolanya.

Internet sebagai salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyampaian informasi yang bisa diakses setiap orang kapan saja dan dimana saja saat ini telah menjadi salah satu kebutuhan masyarakat dalam memperoleh informasi, hal ini didukung oleh perkembangan *mobile device* atau perangkat bergerak seperti *tablet* dan *smartphone* yang semakin memudahkan banyak orang untuk melakukan aktivitas berbasis web.

Saat ini *website* perpustakaan Politeknik Telkom masih menggunakan tampilan atau desain yang hanya sesuai dengan resolusi perangkat *desktop* komputer atau *notebook* sehingga dari sisi kenyamanan bagi pengguna pada saat mengakses halaman *website* perpustakaan harus melakukan *resize* atau mengatur kesesuaian tampilan web tersebut dengan perangkat bergerak yang digunakan saat itu agar mendapatkan tampilan yang paling maksimal bagi pengguna. ketidaknyamanan yang dirasakan pengguna pada saat mengakses halaman web di perangkat bergerak atau *mobile device* inilah yang mendorong lahirnya sebuah konsep *Responsive Design Website* Perpustakaan Politeknik Telkom, *Responsive Web Design* adalah sebuah teknik yang digunakan untuk membuat layout *website* menyesuaikan dengan tampilan *device* atau perangkat yang digunakan pengunjung *website* baik ukuran maupun orientasi, sehingga tampilan yang berada di *desktop* komputer dengan tampilan perangkat bergerak atau *mobile device* akan tetap sama baiknya dengan tampilan halaman *website* tersebut saat ditampilkan di *desktop* Komputer.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam pengerjaan proyek akhir ini sebagai berikut:

1. user yang menggunakan perangkat bergerak seperti *smartphone* atau *tablet* pada saat mengakses *website* perpustakaan politeknik Telkom, hasil halaman yang ditampilkan pada layar perangkat user atau pengguna tidak dapat ditampilkan dengan baik, ini dikarenakan hasil halaman yang ditampilkan terlalu kecil sehingga user atau pengguna diharuskan melakukan *zooming*.
2. Pada halaman katalog buku *website* perpustakaan politeknik Telkom belum tersedia fitur testimonial untuk pengguna, agar dapat memberikan tanggapan terhadap buku yang telah dipinjam, ini bermanfaat sebagai referensi kepada pembaca lain sebelum melakukan peminjaman.

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah:

1. Merancang *website* perpustakaan Politeknik Telkom yang dapat menyesuaikan atau menangani ukuran maupun orientasi tampilan (*responsive design*) pada saat diakses melalui perangkat bergerak atau device baik *smartphone* ataupun *tablet*.
2. Menyediakan fitur testimoni pada halaman katalog buku *website* perpustakaan Politeknik Telkom.

## 1.4 Batasan Masalah

Permasalahan yang akan diteliti ini dibatasi pada beberapa hal yaitu :

1. Responsive design *website* perpustakaan hanya diterapkan pada tampilan untuk user.
2. Studi kasus yang digunakan adalah perpustakaan Politeknik Telkom.
3. Aplikasi ini hanya sampai pada tahap pengujian.

## 1.5 Definisi Operasional

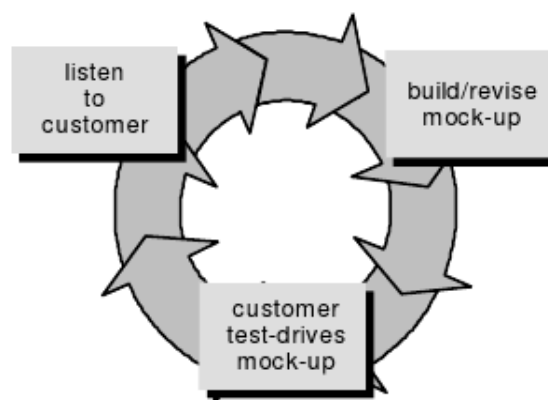
*Responsive Design Web* perpustakaan adalah sebuah *website* perpustakaan yang telah menggunakan layout *website* dengan menyesuaikan dengan tampilan *device* atau perangkat yang digunakan pengunjung *website* baik ukuran maupun orientasi, sehingga tampilan yang berada di *desktop* komputer dengan tampilan perangkat bergerak atau *mobile device* akan tetap sama nyamannya dengan tampilan halaman *website* tersebut saat ditampilkan di *desktop* Komputer.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Metode penyelesaian masalah dalam penulisan proyek akhir ini adalah:

Metodologi yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi ini adalah dengan metodologi Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model prototype, model prototype ini merupakan model pengembangan dari model waterfall.

Prototype adalah sebuah contoh dari implementasi sistem yang memiliki keterbatasan namun sudah memiliki fungsi-fungsi utama dari sistem yang diajukan. Setelah sebuah prototype dibangun, maka akan dikirimkan kepada klien untuk dievaluasi. Prototype membantu klien untuk memutuskan fitur-fitur apa saja yang harus ditambahkan untuk pengembangan aplikasi yang final.[1]



**Gambar 1- 1**  
**Model Prototype**

## Tahapan-tahapan Prototype

### 1. Pengumpulan kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

### 2. Membangun prototype

Membangun prototype dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

### 3. Evaluasi prototype

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototype yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototype direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2, dan 3.

### 4. Pengkodean

Dalam tahap ini prototype yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

### 5. Pengujian

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap, pengujian akan dilakukan dengan metode *Black Box*.

### 6. Evaluasi Sistem

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sesuai dengan yang diharapkan. Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

### 7. Implementasi

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

Prototype bekerja dengan baik pada penerapan-penerapan yang berciri sebagai berikut:

1. Resiko tinggi yaitu untuk masalah-masalah yang tidak terstruktur dengan baik, ada perubahan yang besar dari waktu ke waktu, dan adanya persyaratan data yang tidak menentu.

2. Interaksi pemakai penting. Sistem harus menyediakan dialog on-line antarapelanggan dan komputer.
3. Perlunya penyelesaian yang cepat.
4. Perilaku pemakai yang sulit ditebak.
5. Sistem yang inovatif. Sistem tersebut membutuhkan cara penyelesaian masalah dan penggunaan perangkat keras yang mutakhir.
6. Perkiraan tahap penggunaan sistem yang pendek.

### 1.7 Jadwal Pengerjaan

**Tabel 1- 1**  
**Jadwal Pengerjaan**

Aktivitas	Februari 2014				Maret 2014				April 2014				Mei 2014				Juni 2014				Juli 2014			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Kebutuhan																								
Membangun Prototype																								
Evaluasi Prorotipe																								
<b>Seminar</b>																								
Pengkodean																								
Pengujian																								
Evaluasi Sistem																								
Implementasi																								
Pembuatan Laporan																								
<b>Presentasi proyek</b>																								