

# PERANCANGAN APLIKASI INFORMASI PUBLIK BERBASIS MOBILE

Aditya Arnanda Permana<sup>1</sup>, Febrian Murti Dewanto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

Gedung Pusat Lantai 3, Kampus 1 Jl. Sidodadi Timur 24, Semarang

E-mail : aditya.nda77@gmail.com<sup>1</sup>, fmdewanto@gmail.com<sup>2</sup>

## Abstrak

Perancangan aplikasi informasi publik merupakan sebuah sistem untuk pengenalan di KPU Kabupaten Batang. Fitur yang ada dalam aplikasi tersebut antara lain profil, berita, video dan regulasi. Selama perancangan sistem informasi ini menggunakan metodologi waterfall yang memiliki beberapa tahap dalam perancangannya. Tahap pertama dimulai dengan membuat use case. Kemudian tahap kedua merancang desain dan tahap ketiga mendesain dengan kodular. Hasil akhir telah berhasil dibuat Aplikasi Informasi Publik. Dengan dibuatkan aplikasi ini diharapkan pengguna dapat lebih memahami tentang KPU Kabupaten Batang.

**Kata Kunci:** Perancangan Aplikasi Informasi Publik Berbasis Mobile, Kodular, Metode Waterfall

## I. PENDAHULUAN

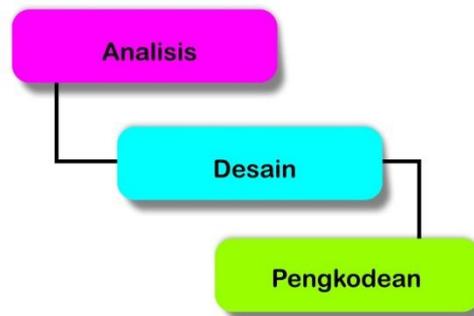
Pemilihan umum (Pemilu) merupakan salah satu sarana suksesi politik dalam sebuah negara yang demokratis, melalui pemilu rakyat diberikan kesempatan secara langsung untuk memilih wakil-wakil yang akan duduk di Dewan Perwakilan Rakyat (DPR). [1] Kegiatan Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan di suatu Instansi khusus yang menangani proses pemilihan umum di Kabupaten Batang, yaitu Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Batang (KPU). Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Batang memiliki tugas dan fungsi sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang – Undang Nomor 15 tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Pemilu yang telah mengalami penyempurnaan dalam konsep birokratis, terutama pada konsep kemandirian penyelenggaraa Pemilu. Penyempurnaan aturan tersebut hendak mempertegas bahwa Komisi Pemilihan Umum merupakan salah satu instansi Negara yang sangat penting secara konstitusional dan memiliki keinstansian yang bersifat nasional, tetap dan mandiri dalam menyelenggarakan pemilihan umum yang langsung, umum, bebas, rahasia, jujur, dan adil. Peran strategis tersebut tercermin dalam urain tugas, fungsi dan kewajiban yang diemban oleh Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Batang.

Penulis memilih melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan di KPU Kabupaten Batang suatu instansi penyelenggaraan pemilihan umum yang menjadi salah satu ketertarikan penulis, pengembangan informasi melalui aplikasi menjadi dasar penulis merasa bahwa KPU Kabupaten Batang merupakan salah satu instansi dimana penulis dapat mengembangkan ilmu yang dimiliki.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### Metode Pengembangan Sistem

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode waterfall. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial. [2]. Metode “Air Terjun (Waterfall)” sering disebut juga model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari [3].



Gambar 1. Metode Waterfall

1. Analisa kebutuhan Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mengspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user, pada tahapan ini perlu didokumentasikan.
2. Desain Proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.
3. Pengkodean Desain harus ditransletkan kedalam perangkat lunak, hasil dari tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

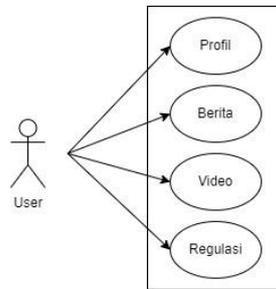
Dalam pengembangan sistem membutuhkan beberapa tool untuk membatu proses development sistem. Tool juga dapat mempermudah dan mempercepat pengerjaan pembuatan sistem informasi alumni. Tools yang menggunakan Kodular. Kodular adalah situs web yang menyediakan tools untuk membuat aplikasi Android dengan menggunakan block programming. Dengan kata lain, anda tidak perlu mengetik kode program secara manual untuk membuat aplikasi Android. Kodular inilah merupakan menyediakan kelebihan fitur yakni Kodular Store dan Kodular Extension IDE yang bisa memudahkan developer melakukan unggah (upload) aplikasi Android ke dalam Kodular Store, melakukan dalam pembuatan blok program extension IDE sesuai dengan keinginan developer. [4].

Dalam perancangan aplikasi ini juga peserta menggunakan salah satu pengembangan aplikasi dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) dan dilanjutkan dengan membangun *prototype* sistem berupa *user interface* (UI) dengan menggunakan website kodular.

UML dapat digunakan untuk memvisualisasikan, menentukan, membangun, dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak. Dengan kata lain, seperti arsitek bangunan membuat denah yang akan digunakan oleh sebuah perusahaan konstruksi, arsitek software membuat diagram UML untuk membantu pengembang perangkat lunak membangun perangkat lunak.

Diagram *use case* atau *use case diagram* menyajikan interaksi antara *usecase* dan aktor. Aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai.

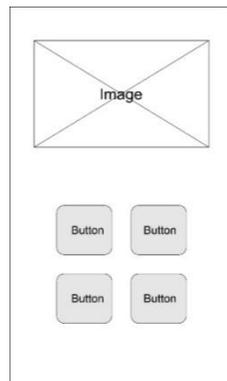
Dari *Use case diagram* catatan informasi pemilu yang dibuat menjelaskan sistem yang berjalan tersebut terdapat 2 aktor yaitu Admin, dan User, admin bertugas mengelola sistem yang terdapat dalam *website* tersebut, dan user hanya bisa menggunakan, mendapatkan informasi. Berikut use case diagram yang dapat dibuat :



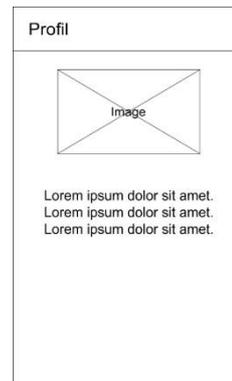
Gambar 2. Use Case Diagram

Setelah pembuatan use case diagram, maka tahap selanjutnya membuat desain tampilan aplikasi. Berikut ini adalah tahapan dalam pembuatan desain tampilan aplikasinya.

**a. Desain Halaman Awal**

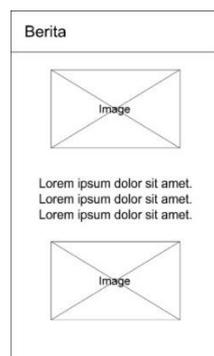


**b. Desain Halaman Profil**

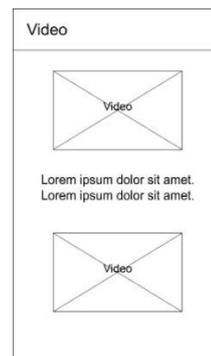


Gambar 3. Desain Halaman Awal dan Halaman Profil

**c. Desain Halaman Berita**

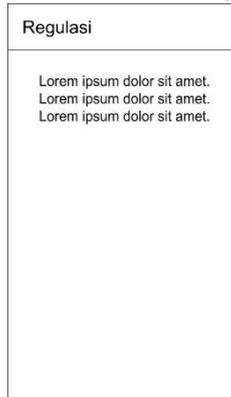


**d. Desain Halaman Video**



Gambar 4. Desain Halaman Berita dan Video

### e. Desain Halaman Regulasi



Gambar 5. Desain Halaman Regulasi

Setelah membuat desain tampilan awal maka tahap selanjutnya membuat implementasi antar muka. Tahap implementasi adalah tahap penerapan sistem agar dapat dioperasikan. Pada tahap ini lebih menjelaskan mengenai Pembahasan dan Implementasi Antar Muka. Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka pada *form* yang ada pada *website* ini. Adapun yang termasuk dalam implementasi antar muka adalah sebagai berikut:

#### 1. Tampilan halaman awal

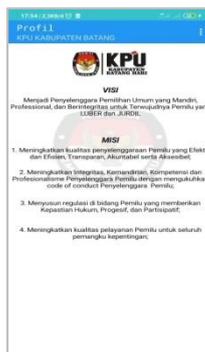
Pada tampilan beranda terdapat beberapa tombol seperti cek daftar pemilih yang berfungsi untuk menampilkan data pemilu. Tombol profil yang berfungsi untuk menampilkan profil dari instansi tersebut. Tombol berita yang berfungsi untuk menginformasikan suatu berita. Tombol video yang berfungsi untuk menampilkan video tentang acara yang diselenggarakan. Tombol data berfungsi untuk menampilkan data-data pemilu dari berbagai tahun.



Gambar 6. Tampilan Halaman Awal

#### 2. Tampilan Halaman Profil

Menu profil ini terdapat visi dan misi instansi tersebut.



Gambar 7. Tampilan Halaman Profil

### 3. Tampilan Halaman Berita



Gambar 8. Tampilan Halaman Berita

### 4. Tampilan Halaman Video



Gambar 9. Tampilan Halaman Video

### 5. Tampilan Halaman Regulasi



Gambar 10. Tampilan Halaman Regulasi

## IV. KESIMPULAN

1. Aplikasi dibuat dengan kodular yaitu sebuah situs web yang menyediakan tools untuk membuat aplikasi Android dengan menggunakan block programming.
2. Metode yang digunakan dalam merancang aplikasi informasi public menggunakan metode waterfall. Metode waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial.
3. Aplikasi informasi public digunakan oleh KPU dan user untuk menginformasikan kepada masyarakat tentang instansi tersebut.

## V. REFERENSI

- [1] Y. Djuandi, "EFEKTIVITAS SOSIALISASI POLITIK PEMILIHAN UMUM LEGISLATIF TAHUN 2014," *HUMANIORA*, vol. 5, pp. 1202-1212, 2014.
- [2] R. Pressman, "Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi(Buku Dua)," 2002.
- [3] Shalahuddin and Rosa, "Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek".
- [4] Y. W. e. al, "Pengembangan sistem informasi servis kendaraan pada bengkel kfmp," vol. 6, pp. 17-26, 2015.