

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bandung atau sering disebut Bakesbangpol merupakan salah satu instansi pemerintahan Kabupaten Bandung yang bertanggungjawab atas keamanan daerah dan kegiatan penelitian yang dilaksanakan di Kabupaten Bandung. Berdasarkan peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2011 menyatakan bahwa setiap kegiatan penelitian dan pengembangan dilingkungan kementerian dalam negeri dan pemerintahan daerah harus memiliki surat keterangan naskah dinas yaitu rekomendasi penelitian. Dengan merujuk pada peraturan tersebut, maka Bakesbangpol diberikan wewenang untuk mengelola dan menerbitkan surat rekomendasi penelitian.

Saat ini, pengelolaan dan penerbitan surat rekomendasi penelitian dilakukan oleh staf bidang ideologi, wawasan bangsa dan ketahanan Negara atau biasa disebut dengan staf wasbang. Kelengkapan berkas pemohon dan surat rekomendasi disimpan dalam bentuk kertas pada lemari penyimpanan. Berdasarkan hasil wawancara yang terlampir pada lampiran 1 dan 2 proyek akhir ini, terdapat beberapa kendala yang dialami oleh pemohon dan staf wasbang dari proses yang berjalan saat ini. Untuk mengajukan surat permohonan ijin penelitian, pemohon harus datang langsung ke kantor Bakesbangpol yang terdapat di Soreang dengan membawa persyaratan yang harus dipenuhi. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa pemohon mengalami kesulitan dalam mengetahui informasi alur perijinan dan data-data persyaratan yang harus dipenuhi sehingga ketika terdapat ketidaksesuaian berkas persyaratan, pemohon harus mengurus kembali berkas persyaratan. Selain itu, proses pengelolaan surat rekomendasi membutuhkan waktu lama sehingga jarak dan waktu menjadi keluhan pemohon terhadap pelayanan Pemerintah Kabupaten Bandung. Dalam proses pengelolaan rekomendasi penelitian, staf wasbang harus mengecek berkas-berkas persyaratan

pemohon dan menetik manual seluruh data pemohon kedalam format rekomendasi yang sudah tersedia di komputer. Saat proses penginputan terkadang staf wasbang mengalami kesalahan pengetikan data dan terkadang surat rekomendasi lama diterbitkan jika kepala sub bidang sedang tidak berada di kantor karena bertugas diluar kantor sehingga memperlambat penerbitan surat rekomendasi penelitian. Selain itu, saat proses pembuatan surat rekomendasi staf wasbang kesulitan dalam melakukan pencarian data dan berkas pemohon karena harus memeriksa satu per satu berkas pemohon. Dalam proses rekapitulasi saat ini, staf wasbang terlebih dahulu mengelompokkan semua berkas pemohon berdasarkan bulan dan menginput manual data tiap pemohon kedalam format laporan. Proses ini menjadi kendala bagi staf wasbang karena proses rekapitulasi tersebut membutuhkan waktu yang lama dan ketelitian dalam memindahkan data dari masing-masing berkas pemohon kedalam format laporan di komputer.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diusulkan proyek akhir dengan judul “Aplikasi Pengelolaan Ijin dan Rekomendasi Penelitian Berbasis Web pada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bandung”. Untuk memudahkan pengguna dalam mengakses aplikasi ini, maka aplikasi ini dibangun dengan berbasis web sehingga dapat diakses secara *online*. Aplikasi ini diharapkan akan membantu pemohon atau masyarakat untuk dapat mengajukan surat permohonan dengan lebih mudah dan cepat sehingga proses perijinan dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Selain itu, aplikasi ini juga diharapkan dapat membantu staf wasbang dalam mengelola berkas pemohon dan rekomendasi penelitian, serta mempermudah proses pembuatan laporan rekapitulasi rekomendasi penelitian tiap bulan

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam Proyek Akhir adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara agar masyarakat dapat mengajukan permohonan ijin penelitian tanpa harus datang secara langsung ke kantor bakesbangpol kabupaten bandung?

2. Bagaimana cara membantu staf wasbang dalam melakukan validasi data persyaratan dan membantu dalam membuat surat rekomendasi tanpa harus menetik manual data pemohon?
3. Bagaimana cara membantu staf wasbang melakukan rekapitulasi data rekomendasi penelitian per bulan tanpa harus merekap manual setiap surat rekomendasi pemohon ?

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari pembuatan proyek akhir yang berjudul “Aplikasi Pengelolaan Ijin dan Rekomendasi Penelitian” diharapkan dapat :

1. Membangun aplikasi permohonan ijin penelitian berbasis online.
2. Membangun aplikasi yang telah terkomputerisasi dan memiliki fitur validasi data dalam bentuk gambar atau pdf.
3. Membangun aplikasi yang memiliki fitur *sorting* data berdasarkan bulan.

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar pembahasan dalam proyek akhir ini lebih terarah maka terdapat beberapa batasan masalah dalam pembuatan aplikasi ini, antara lain:

1. Aplikasi yang dibangun tidak menangani masalah perpindahan unit penelitian.
2. Aplikasi ini tidak menangani perpanjangan waktu melakukan kegiatan penelitian karena berdasarkan peraturan pemohon harus mendaftar ulang proses pengajuan penelitian.

### **1.5 Definisi Operasional**

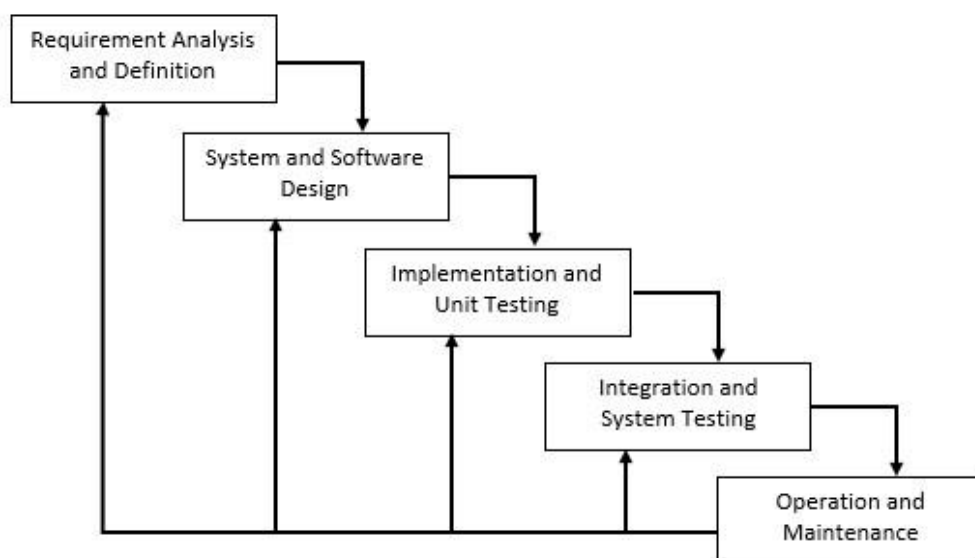
Adapun definisi operasional dalam proyek akhir ini, adalah :

Aplikasi Pengelolaan ijin dan rekomendasi penelitian merupakan sebuah aplikasi berbasis web yang digunakan oleh Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Bandung untuk membantu pemohon dalam mengajukan surat permohonan ijin penelitian secara *online*, membantu staf wasbang dalam mengelola rekomendasi penelitian dan merekapitulasi laporan rekomendasi penelitian. Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan basis data *MySQL* dan

diharapkan dapat membantu pelayanan pengelolaan ijin dan rekomendasi penelitian di Kabupaten Bandung.

## 1.6 Metode Pengerjaan

Metodologi yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah metode *Systems Development Life Cycle (SDLC) model waterfall*. Model *waterfall* merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara sistematis dimulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing*, dan *maintenance*. Penulis menggunakan model *waterfall* ini karena cocok digunakan untuk pengembangan aplikasi yang memiliki spesifikasi yang tidak berubah-ubah dan memiliki proses bisnis yang jelas. Selain itu, penulis juga menggunakan model ini karena waktu pembangunan aplikasi yang terbatas. Gambar 1-1 merupakan tahapan dari metode pengerjaan model *waterfall*.



Gambar 1-1 Tahapan SDLC Waterfall

Berikut adalah penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut :

### 1. *Requirement Analysis and Definition*

Pada tahap awal ini akan dilakukan pengumpulan data dan analisis kebutuhan sistem yang akan dibangun. Berikut ini adalah teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang bertujuan untuk untuk mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya. Wawancara akan dilakukan kepada calon pengguna sistem yaitu pemohon penelitian, kepala sub bidang dan staf bidang ideologi wawasan kebangsaan dan bela negara, serta kepala kantor kesatuan bangsa dan politik kabupaten bandung. Wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi dari narasumber berupa prosedur dan kendala yang sering terjadi dalam proses pengajuan ijin, pengelolaan rekomendasi, dan perekapan rekomendasi penelitian. Dengan melakukan wawancara ini, penulis akan menganalisis kebutuhan pengguna dari aplikasi yang akan dibangun berdasarkan hasil wawancara yang terlampir pada lampiran 1, 2, 3 dan 4.

b. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan hal-hal yang diselidiki. Observasi dilakukan di kantor badan kesatuan bangsa dan politik kabupaten bandung. Observasi ini dilakukan untuk mengamati alur proses yang terjadi dan mengamati kemungkinan masalah secara langsung. Proses yang akan diamati dimulai dari proses pengajuan surat ijin penelitian oleh pemohon, pengelolaan ijin penelitian dan penerbitan surat rekomendasi penelitian oleh staf wasbang, dan rekapitulasi rekomendasi penelitian yang akan dilihat oleh kepala sub bagian.

c. Review Dokumen

Pada teknik ini dilakukan review terhadap dokumen-dokumen terkait yang sudah didapatkan dan mendapat persetujuan dari pihak instansi. Berikut ini adalah dokumen-dokumen yang diperoleh dan terlampir pada lampiran proyek akhir ini yaitu SOP pelayanan rekomendasi penelitian, struktur organisasi, format isian data pemohon, surat rekomendasi penelitian dan surat pernyataan, syarat dan prosedur pengajuan ijin dan penerbitan surat rekomendasi penelitian, hasil rekapitulasi rekomendasi, dan dokumen terkait lainnya.

## 2. *System and Software Design*

Pada tahap ini akan dilakukan pengolahan data dan perancangan desain berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Perancangan desain ini berupa perancangan antarmuka pengguna, pembuatan *use case*, dan *flowmap* berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna pada tahap awal.

## 3. *Implementation and Unit Testing*

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi perancangan desain yang telah dibuat dari tahap sebelumnya dan pembuatan kode program. Penulis akan membuat kode program menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan basis data *MySQL* serta menggunakan *HTML* untuk mengatur tampilan.

## 4. *Integration and System Testing*

Dalam tahapan ini, Aplikasi yang sudah dibangun akan diuji dengan menggunakan metode *Black Box Testing* yaitu pengujian yang berfokus pada fungsionalitas (tampilan luar) aplikasi dan *UAT (User Acceptance Testing)* dengan memberikan kesempatan pengguna menggunakan aplikasi tersebut.

## 5. *Operation and Maintenance*

Tahap ini tidak ditangani oleh penulis.

Keterangan : Pada pengerjaan proyek akhir ini, penulis tidak melakukan semua tahapan pada model waterfall. Penulis hanya melakukan hingga pada tahapan *Integration and System Testing* dikarenakan waktu pengerjaan proyek akhir yang tidak mencukupi.

### **1.7 Jadwal Pengerjaan**

Tabel 1-1 merupakan jadwal pengerjaan dari pembangunan aplikasi permohonan ijin dan rekomendasi penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 1-1** Pengerjaan Proyek Akhir

Kegiatan	2017																										
	Oktober			November				Desember				Januari					Februari				Maret						
	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4			
<i>Requirement analysis and definition</i>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																
<i>System and software design</i>								█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
<i>Implementation and Unit Testing</i>																				█	█	█	█	█	█	█	█
<i>Integration and System Testing</i>																				█	█	█	█	█	█	█	█
Implementasi																								█	█	█	█
Penyusunan dokumentasi	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█