

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik disingkat menjadi Diskominfo merupakan perangkat daerah yang menangani urusan Komunikasi dan Informatika, urusan Statistik dan urusan Persandian. Pada Diskominfo tergabung juga urusan statistik yang sebelumnya termasuk salah satu bidang pada Bappeda (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah), serta urusan Persandian yang semula keberadaannya di Sekretariat Daerah.

Ada beberapa hal yang ingin diwujudkan oleh Pemerintah Kabupaten Bandung, melalui keberadaan Diskominfo, yaitu menyediakan data statistik yang lengkap, akurat, dan mutakhir dalam rangka mewujudkan sistem statistik nasional yang andal, efektif, dan efisien guna mendukung pembangunan nasional. Sebagaimana telah diamanatkan dalam Undang-Undang No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik Pasal 1 menyatakan bahwa Kegiatan statistik adalah tindakan yang meliputi upaya penyediaan dan penyebarluasan data, upaya pengembangan ilmu statistik.

Saat ini dalam pengolahan data, karyawan Diskominfo masih mengolah data secara manual dengan menggunakan *Ms. Excel*. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan karyawan Diskominfo ditemukan beberapa masalah yaitu karyawan masih memasukkan rumus secara manual yang berakibat keterlambatan penyediaan data saat dibutuhkan oleh kepala bidang, banyaknya terjadi redundansi data, sulitnya untuk memvalidasi data karena terdapat puluhan data hingga ratusan data disimpan dalam format *Ms. Excel*, dan proses mengolah data secara manual juga rentan terhadap kesalahan karena tingkat *human error* yang tinggi, dan penyajian informasi statistik data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan di Diskominfo Kab. Bandung hanya disajikan melalui pembukuan. Hal ini pun menyulitkan masyarakat untuk mendapatkan informasi statistik karena masyarakat hanya bisa

mendapatkan informasi statistik dengan berkunjung ke Diskominfo Kab. Bandung. Guna mewujudkan isi Undang-Undang No. 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, maka dibuat sebuah aplikasi untuk mengolah data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan yang ada di Diskominfo Kab. Bandung. Dengan dibuatnya aplikasi pengolahan data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan, diharapkan dapat membantu kinerja karyawan dalam mengolah data dan masyarakat dapat mengakses informasi statistik melalui aplikasi yang tersaji dalam bentuk tabel dan diagram agar data yang dibutuhkan dapat diperoleh.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah yang dirumuskan pada pengerjaan proyek akhir ini, yaitu:

1. Bagaimana cara menyajikan informasi statistik mengenai data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan yang dapat diakses melalui *web* oleh masyarakat di Kabupaten Bandung?
2. Bagaimana cara membantu kinerja karyawan Diskominfo dalam membuat laporan dan mengolah data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan?

## 1.3 Tujuan

Ada pun tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini dengan membuat sebuah aplikasi pengolahan data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan berbasis *web* yang dapat:

1. Menyajikan informasi statistik melalui aplikasi berbasis *web* yang berisi data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan yang dapat diakses oleh masyarakat.
2. Membantu kinerja karyawan dalam membuat laporan dan mengolah data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan.

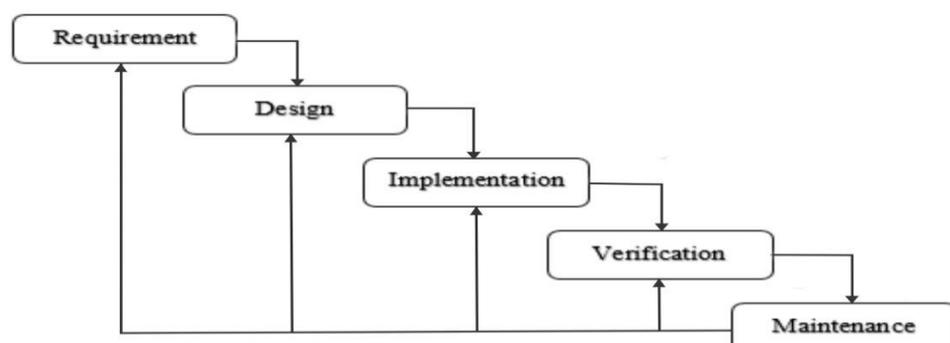
## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup untuk proyek akhir hanya akan difokuskan pada penyediaan informasi statistik terkait anggaran pendidikan, jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan, anggaran kesehatan, persentase ketersediaan obat dan vaksin, kepadatan penduduk, dan jumlah penduduk berdasarkan jenis pekerjaan di Kabupaten Bandung.
2. Aplikasi pengolahan data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan ini hanya diterapkan untuk SKPD Dinas Komunikasi, Informasi, dan Statistik Kabupaten Bandung, Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung, dan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Bandung.
3. Aplikasi pengolahan data pendidikan, kesehatan, dan kependudukan ini hanya diterapkan untuk Bidang Statistik dan Persandian Diskominfo Kabupaten Bandung.
4. Aplikasi ini hanya berbasis *website*.
5. Aplikasi ini hanya menyajikan informasi statistik dalam periode per-tahun

### 1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah metode *Waterfall* yang merupakan sebuah metode pengembangan sistem dimana tahapan pengembangan berjalan berurutan sesuai tahapan seperti air terjun. Tahapan-tahapan dalam metode *Waterfall* adalah sebagai berikut:



Gambar 1. 1  
Model *Waterfall* [1]

### 1. *Requirement*

Pada tahap ini melakukan analisis kebutuhan dengan melakukan *interview* ke Diskominfo untuk mendapatkan informasi analisis sistem yang sedang berjalan saat ini. Tools yang digunakan pada tahap analisis sistem adalah diagram BPMN.

### 2. *Design*

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan selanjutnya melanjutkan ke tahapan *design, design* yang dilakukan dengan mendesain *database*, mendesain tampilan antarmuka pengguna, dan desain alur dari yang akan dirancang. Tools yang digunakan pada tahap ini adalah StarUML dan MySQL Database.

### 3. *Implementation*

Pada tahap ini dilakukan penerjemahan desain yang sudah dibuat kedalam sebuah kode-kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman. *Tools* yang digunakan yaitu Sublime dan XAMPP.

### 4. *Verification*

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada aplikasi yang sudah dibuat untuk menguji apakah sistem telah berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang diinginkan. Dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *black box testing*.

### 5. *Maintenance*

Pada proyek akhir ini tahap ini tidak dilakukan.

