

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Jawa Barat adalah lembaga pemerintah provinsi yang bertanggung jawab dalam perencanaan, pengembangan, dan pelaksanaan kebijakan pembangunan di tingkat provinsi Jawa Barat, Indonesia. Bappeda Jawa Barat memiliki peran penting dalam menyusun rencana pembangunan jangka menengah (RPJMD) yang menjadi panduan strategis bagi pembangunan di tingkat provinsi. Selain itu, Bappeda juga bertugas untuk mengkoordinasikan berbagai program dan kegiatan pembangunan antar instansi pemerintah serta melaksanakan evaluasi terhadap pencapaian target-target pembangunan yang telah ditetapkan.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala bidang perencanaan, pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah di Badan Perancangan Pembanguna Daerah(Bappeda) yang bertugas yaitu Ibu Afriyani Amran, S.T,M.T. mengatakan bahwa tugas mereka diantaranya adalah melakukan pengkajian dan analisis pendanaan pembangunan daerah kemudian melaksanakan pengolahan data dan informasi pembangunan untuk perencanaan pembangunan daerah. Agar tugas tersebut dapat terlaksana Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah membutuhkan data yang terkait dengan infrastuktur dan transportasi. Data tersebut dikumpulkan dari beberapa dinas terkait yang didapatkan dari opendatajabar dan BPS.

Bentuk penyajian visualisasi saat ini berupa tabel-tabel yang diolah dan disajikan menggunakan Microsoft excel [lampiran]. Dari visualisasi yang ada saat ini terdapat masalah dimana Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah kesulitan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan terkait dengan transportasi dan infrastruktur dikarenakan data yang tersedia tidak diolah terlebih dahulu. Sehingga menyebabkan Bidang Perencanaan, Pengendalian

dan evaluasi Pembangunan Daerah membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memahami informasi yang terdapat pada visualisasi saat ini yang menghambat mereka dalam melakukan penyusunan rencana kerja dan evaluasi terhadap rencana kerja yang telah berjalan .

Visualisasi data yang benar dapat membantu pihak Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah dalam mendapatkan dan memahami informasi yang besar dan juga kompleks. Visualisasi juga dapat berguna untuk pemahaman informasi yang efisien dan optimal. Hasil Visualisasi disajikan secara efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan dari Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah. Visualisasi data ini diharapkan dapat membantu Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah agar mendapatkan informasi yang dibutuhkan lebih cepat dan tepat untuk menunjang kinerja dalam melakukan penyusunan rencana kerja dan evaluasi terhadap rencana kerja yang telah berjalan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang , maka dapat diidentifikasi bahwa permasalahan yang terjadi adalah visualisasi data yang tersedia di Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah saat ini belum dapat menyampaikan informasi yang berhubungan dengan transportasi dan infrastruktur sesuai kebutuhan secara tepat dari data yang diperoleh dari berbagai sumber yang tersedia.

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah merancang visualisasi data untuk Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah di Bappeda Jawa Barat. Tujuan dari perancangan Visualisasi di Data Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah ini adalah untuk mempermudah pihak Bappeda dalam memahami informasi dari data yang diterima sehingga dapat

melakukan perencanaan pembangunan dan evaluasi perancangan pembangunan transportasi dan infrastruktur dengan baik.

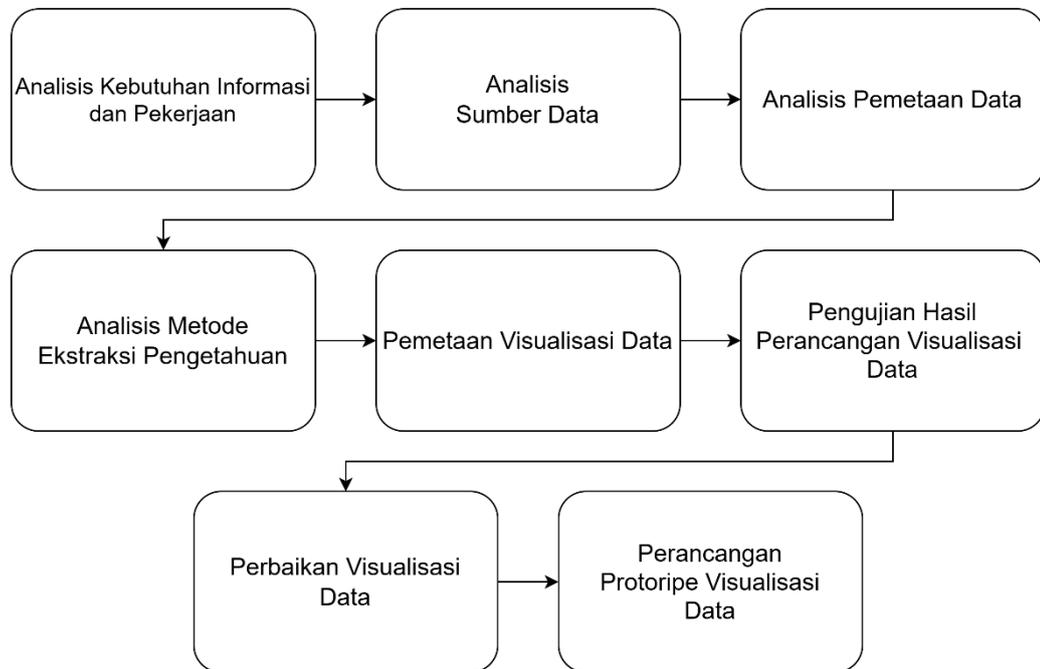
#### **1.4 Batasan Masalah**

Untuk Menghindari permasalahan tidak melebar dan fokus pada tujuan penelitian ini diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut

1. Data yang digunakan berupa data yang berkaitan dengan Infrastruktur dan Transportasi dalam periode waktu 2021 sampai dengan 2022
2. Penyajian visualisasi data hanya untuk Bidang Perencanaan, Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah
3. Perangkat lunak yang dibangun menampilkan visualisasi data berbasis web

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian terapan, metode ini bertujuan untuk memecahkan masalah masalah praktis atau menghasilkan produk baru. Adapun proses yang digunakan dalam penelitian ini mengacu kepada buku “Visualizing Data” oleh Ben Fry yang terdiri dari tujuh langkah yaitu acquire, parse, filter, mine, represent, refine dan interact[5] . Kemudian disesuaikan dengan penelitian ini sehingga menghasilkan langkah-langkah yang dapat dilihat pada Gambar 1.1



*Gambar 1.1 Penyesuaian Metode Dengan Penelitian*

Langkah-langkah metode penelitian Berikut ini merupakan penjelasan dari langkah-langkah dan metode penelitian pada Gambar 1.1 adalah sebagai berikut :

#### 1. Analisis Kebutuhan Informasi Berdasarkan Pekerjaan

Pada tahap awal ini akan dilakukan analisis terhadap tugas dan tanggung jawab dari pihak yang akan dibantu agar mendapatkan kebutuhan informasi apa saja yang dibutuhkan oleh pihak tersebut.

#### 2. Analisis Sumber Data

Tahap ini adalah dimana akan melakukan analisis terhadap sumber data yang akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan informasi.

#### 3. Analisis Pemetaan Data

Analisis Pemetaan data adalah proses yang dilakukan untuk mendapatkan data apa saja yang dibutuhkan oleh kebutuhan informasi

#### 4. Analisis Metode Ekstraksi Pengetahuan

Tahap ini adalah pemilihan metode apa yang cocok digunakan mendapatkan hasil yang sesuai untuk dibuatkan visualisasi.

#### 5. Pemetaan Visualisasi Data

Tahap ini dilakukan untuk memberikan atau membentuk visualisasi yang cocok terhadap hasil dari tahap sebelumnya.

#### 6. Pengujian Hasil Perancangan Visualisasi Data

Tahap digunakan untuk melakukan terhadap visualisasi data terbaru apakah sudah dapat atau sesuai dengan yang dibutuhkan.

#### 7. Perbaikan Visualisasi Data

Tahap ini adalah tahap dimana hasil pengujian yang belum sesuai diperbaiki kembali untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

#### 8. Perancangan Prototype Visualisasi Data

Tahap ini merupakan tahapan implementasi dari perancangan visualisasi. Visualisasi akan diimplementasi menjadi perangkat lunak berbentuk dashboard.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan proposal ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penelitian dalam proposal skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan, menentukan maksud dan tujuan, pembatasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas mengenai tinjauan umum mengenai berbagai Profil perusahaan serta konsep dasar mengenai Visualisasi Data dan teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

## **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN VISUALISASI DATA**

Pada bab ini menguraikan hasil analisis dari objek penelitian untuk mengetahui hal atau masalah apa yang timbul dan mencoba memecahkan masalah tersebut dengan mengaplikasikan perangkat lunak dan pemodelan visualisasi data yang digunakan.

## **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROTOTIPE**

Pada bab ini menguraikan tentang perancangan solusi beserta implementasinya dari masalah masalah yang telah dianalisis. Pada bagian ini juga akan ditentukan bagaimana prototype di rancang, dibangun, diuji dan disesuaikan dengan hasil penelitian.

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian beserta saran untuk pengembangan selanjutnya.