

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Pelaku yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah Pemerintah Kota Bekasi dan Kabupaten Banyumas. sedangkan objek pada penelitian ini yakni peran pemerintah dalam *Smart City* pada Kota Bekasi dan Kabupaten Banyumas.

Penelitian ini dilakukan pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Bekasi dan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Banyumas dengan menggunakan data yang dikumpulkan melalui wawancara, serta dari dokumen-dokumen resmi lainnya.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1 Material

Penelitian ini melibatkan material lingkungan, yaitu lingkungan yang dipantau untuk melihat kualitas lingkungan yang ditargetkan menjadi sampel penelitian, seperti :

- a) Memantau infrastruktur berbasis teknologi, contohnya taman pintar yang menyediakan wifi.
- b) Memantau adanya layanan publik berbasis teknologi seperti, *parking system* yang telah memakai mesin parkir untuk membayarnya.

3.2.2 Data

Data yang dipakai untuk penelitian ini merupakan data survei, wawancara, dan juga data – data dari jurnal – jurnal, dokumen – dokumen resmi yang diberikan pemerintah kota Bekasi dan Kabupaten Banyumas maupun yang sudah ada di *website*.

3.2.3 Alat Penelitian

Penelitian ini melibatkan penggunaan dua jenis alat, yakni perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Berikut ini adalah detail mengenai kedua jenis alat tersebut :

a) Perangkat Keras (*Hardware*)

Laptop berperan sebagai alat yang digunakan untuk membuat dan menyimpan dokumen proposal penelitian dan komponen penting lainnya dalam penelitian. Spesifikasi :

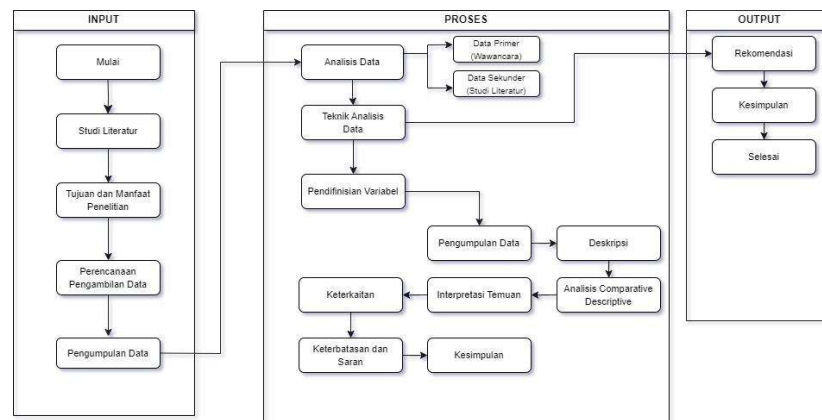
- 1) Processor: 11th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1135G7 @ 2.40GHz
2.42 GHz
- 2) RAM: 8.00 GB
- 3) System Type : 64-bit operating system, x64-based processor

b) Perangkat Lunak (*Software*)

Microsoft Office (Word) dan *draw.io*, membantu untuk pengetikan proposal, membuat bagan dan pengumpulan data, supaya dapat diolah dengan baik kedepannya.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Penyusunan laporan penelitian ini, terdapat beberapa tahap yang dilakukan. Gambar 3.1 adalah diagram alir yang menggambarkan proses penelitian yang dilakukan dalam penyusunan laporan ini:



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.3.1 Identifikasi Masalah

Masalah yang teridentifikasi di penelitian ini, meliputi peran pemerintah terhadap keberhasilan implementasi infrastruktur serta layanan lainnya yang menjadi tujuan Pemerintah Kota guna mencapai *smart city* di Indonesia. Penelitian ini juga menemukan permasalahan yang teridentifikasi terhadap perbandingan peran serta strategi yang digunakan oleh Pemerintah Kota Bekasi dan Kabupaten Banyumas dalam upaya mencapai visi *smart city*.

3.3.2 Pengumpulan Data

Dalam studi ini, terdapat dua sumber yang digunakan, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui wawancara yang dilakukan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bekasi dan Kabupaten Banyumas. Pertanyaan – pertanyaan terbuka digunakan dalam wawancara untuk memperoleh informasi yang diperlukan dan beberapa file dokumen yang diberikan dari Dinas Komunikasi dan Informatika kota Bekasi dan Kabupaten Banyumas.

Di sisi lain, data sekunder adalah data yang telah ada sebelumnya mengenai objek penelitian. Data sekunder yang dimanfaatkan mencakup berbagai sumber seperti jurnal, dan dokumen lainnya yang diunggah di *website* Kota Bekasi dan Kabupaten Banyumas.

3.3.3 Analisis Menggunakan Metode Comparative Deskriptif

Penelitian ini menggunakan Metode Comparative Deskriptif untuk menganalisis data yang diperoleh, dapat dilihat sebagai berikut:

3.3.3.1 Penentuan Variabel

Penentuan Variabel merupakan langkah awal yang sangat penting dalam merancang penelitian. Ini membantu untuk memahami temuan terdahulu, jurnal, dan referensi resmi lain yang relevan dengan topik penelitian.

Analisis penelitian ini dilakukan melalui tahapan pendefinisian variabel sebagai berikut:

1) Variabel 1 : Infrastruktur Teknologi

Termasuk aspek fisik dan teknologi dalam wilayah, seperti ketersediaan internet, sensor pintar, transportasi umum dan kecepatan jaringan.

2) Variabel 2 : Layanan Publik Berbasis Teknologi

Melibatkan penerapan teknologi dalam layanan publik, seperti sistem pembayaran digital dan aplikasi pemerintah.

3.3.3.2 Perbandingan Variabel

Perbandingan variabel adalah proses yang dilakukan setelah penentuan variabel untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi perbedaan atau persamaan antara dua atau lebih variabel guna memahami hubungan atau pengaruh di antara variabel yang telah ditentukan. Perbandingan ini bertujuan untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data, serta mengembangkan teori dan kebijakan yang efektif. Berikut langkah-langkah dalam perbandingan variabel, meliputi :

1. Identifikasi variabel yang relevan
2. Pengumpulan data kualitatif
3. Analisis data dengan teknik statistik atau analisis kualitatif
4. Interpretasi hasil untuk memahami implikasi dari perbedaan atau persamaan yang ditemukan.

Metode ini memiliki kelebihan, seperti memungkinkan identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi fenomena tertentu dan memberikan pemahaman mendalam tentang hubungan antar variabel. Namun, metode ini juga memiliki kekurangan, seperti ketidakmampuan untuk menentukan hubungan sebab-akibat secara definitif dan rentan

terhadap bias jika pengumpulan dan analisis data tidak dilakukan dengan benar.

3.3.3.3 Interpretasi Temuan

Interpretasi temuan pada data kualitatif adalah proses menganalisis dan memahami makna dari data non-numerik yang dikumpulkan melalui metode seperti wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Proses ini melibatkan pengidentifikasian tema, pola, dan hubungan dalam data untuk memberikan wawasan mendalam tentang fenomena yang diteliti. Dilakukan dengan memulai dengan pengkodean data untuk mengorganisir informasi menjadi kategori yang bermakna, kemudian melakukan analisis tematik untuk mengungkapkan konteks dan makna dari pengalaman atau perspektif responden. Interpretasi ini tidak hanya berfokus pada apa yang dikatakan oleh subjek penelitian, tetapi juga bagaimana dan mengapa hal tersebut dikatakan, serta implikasi yang lebih luas dari temuan tersebut. Interpretasi temuan kualitatif berfungsi untuk memberikan gambaran yang kaya dan mendalam mengenai subjek yang diteliti, membantu penelitian untuk memahami kompleksitas dan nuansa dari data yang diperoleh.

3.3.3.4 Keterkaitan dengan Konsep *Smart City*

Keterkaitan penelitian ini dengan konsep *smart city* sangat penting dalam memahami dan mengembangkan kota yang lebih cerdas dan efisien. *smart city* mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) serta *Internet of Things (IoT)* untuk mengelola aset kota secara lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan warganya. Data kualitatif, yang dihasilkan dari wawancara, observasi, dan survei terbuka, menyediakan wawasan mendalam tentang persepsi, kebutuhan, dan preferensi warga yang tidak dapat ditangkap oleh data kuantitatif saja. Ini membantu pengelola kota memahami kebutuhan dan harapan warga, memungkinkan perencanaan program yang lebih tepat sasaran, dan memberikan *feedback* untuk evaluasi program serta kebijakan.

Selain itu, data kualitatif meningkatkan partisipasi aktif warga dalam pembangunan kota melalui forum komunitas atau platform daring, mendukung transparansi, dan meningkatkan rasa memiliki warga terhadap kota mereka. Data ini juga mengidentifikasi isu-isu sosial dan budaya yang mungkin tidak terlihat dalam data kuantitatif, memastikan manfaat *smart city* dirasakan oleh semua lapisan masyarakat. Pemahaman mendalam dari data kualitatif dapat mendorong inovasi dan pengembangan teknologi baru yang lebih *user-friendly* dan responsif terhadap kebutuhan nyata pengguna. Dengan demikian, integrasi data kualitatif dalam pengembangan *smart city* memastikan solusi teknologi yang diimplementasikan relevan dan bermanfaat, memungkinkan pengelola kota membuat keputusan yang lebih tepat dan inklusif, serta mendorong partisipasi aktif dari warga dalam pembangunan kota yang lebih baik.

3.3.3.5 Hasil Hubungan Antara Variabel

Hasil hubungan antara variabel adalah adanya interpretasi hubungan bagaimana variabel – variabel yang telah ditemukan berinteraksi satu sama lain. Dijelaskan dengan menyusun narasi atau deskripsi secara mendalam tentang hubungan tersebut berdasarkan temuan data kualitatif tersebut.

Khususnya untuk penelitian ini pada data kualitatif, hubungan ini lebih difokuskan pada pemahaman mendalam tentang bagaimana variabel – variabel tersebut berhubungan satu sama lain berdasarkan, observasi, wawancara, ataupun data lainnya yang telah didapatkan.

Tersusun sebuah pernyataan yang kuat untuk menjelaskan hubungan antara infrastruktur teknologi dan penerapan layanan publik berbasis teknologi di kedua wilayah (Kota Bekasi dan Kabupaten Banyumas). Hasil tersebut, dapat dirinci menjadi beberapa komponen lebih lanjut.

3.3.4 Hasil Perbandingan Analisis

Hasil perbandingan analisis menggunakan metode komparatif deskriptif adalah temuan yang diperoleh dari pengumpulan dan analisis mendalam terhadap data non-numerik yang berasal dari berbagai sumber seperti wawancara, observasi, dan dokumen. Dalam penelitian ini, dapat di evaluasi dan dibandingkan hubungan antar variabel yang telah ditentukan.

Telah diidentifikasi asumsi bahwa perbedaan dalam tingkat implementasi *smart city* antara Kota Bekasi dan Kabupaten Banyumas dapat dijelaskan sebagian oleh perbedaan dalam tingkat pembangunan ekonomi masing-masing wilayah.

3.3.5 Saran dan Simpulan

a) Saran

Saran adalah rekomendasi atau usulan yang dibuat berdasarkan hasil analisis atau temuan penelitian untuk memperbaiki, mengembangkan, atau mengambil tindakan lebih lanjut. Dalam penelitian ini, saran mencakup point yang dapat diambil untuk mengatasi masalah yang ditemukan, meningkatkan praktik atau proses yang ada, atau menjelajahi area penelitian yang belum terbahas. Tujuan saran adalah memberikan arahan yang konstruktif dan bermanfaat bagi penelitian berikutnya, atau pihak-pihak yang berkepentingan.

b) Simpulan

Simpulan adalah pernyataan terakhir yang merangkum hasil utama dari penelitian atau analisis. Simpulan disusun berdasarkan data dan temuan yang telah dianalisis, dengan tujuan menjawab pertanyaan penelitian atau tujuan studi yang telah ditetapkan sebelumnya. Simpulan harus menggambarkan dengan jelas apa yang dicapai melalui penelitian. Selain itu, simpulan dapat mencakup

rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut atau tindakan yang perlu diambil berdasarkan hasil yang diperoleh.