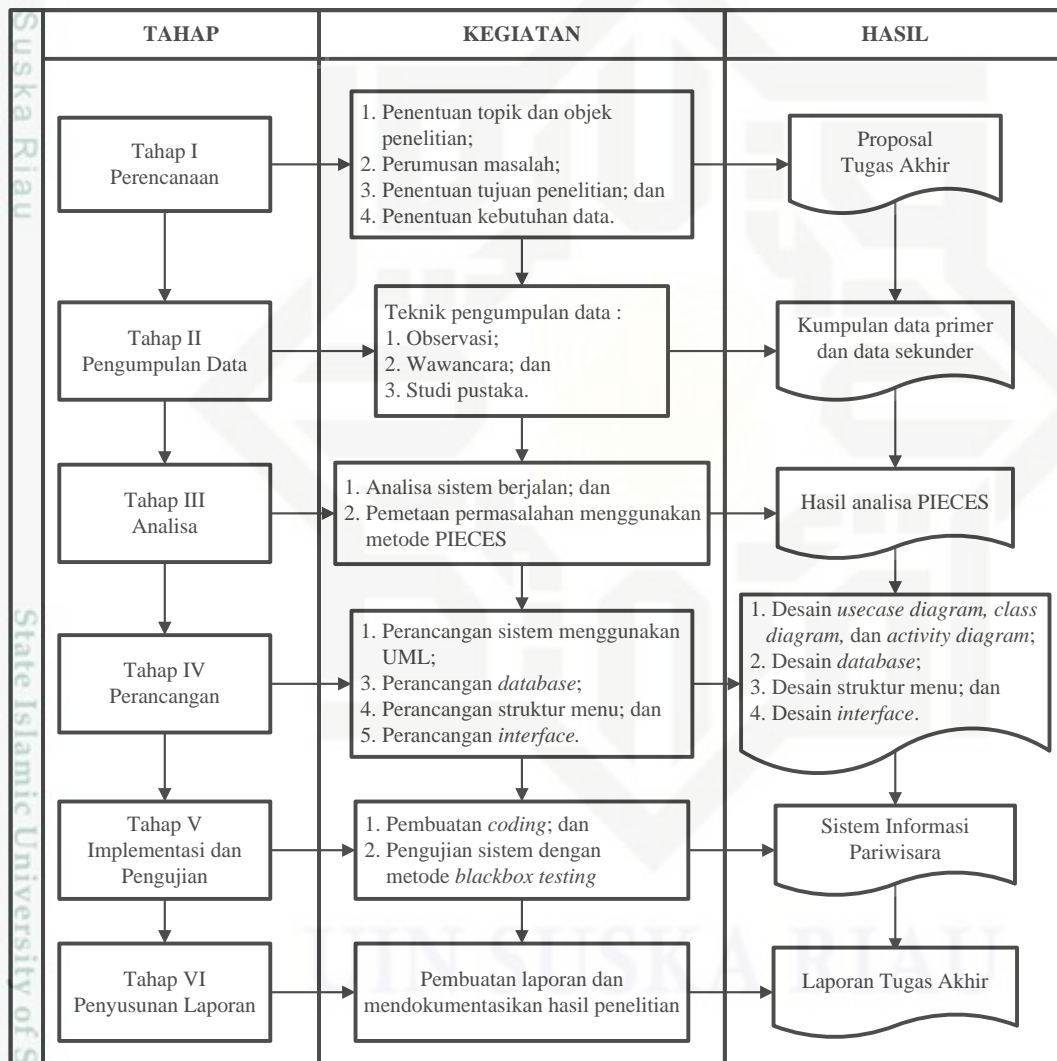


### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan langkah-langkah dalam penyusunan tugas akhir mulai dari proses perencanaan hingga pembuatan dokumentasi. Metodologi dalam tugas akhir ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini :



Gambar 3.1. Flowchart Metodologi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem. Adapun hal yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Menentukan Topik dan Objek Penelitian

Hal yang pertama dilakukan adalah menentukan topik permasalahan yang akan diangkat dan menentukan objek penelitian pada tugas akhir ini. Setelah melakukan observasi maka peneliti menentukan topik pada tugas akhir ini yaitu, membangun Sistem Informasi Pariwisata Kota Pekanbaru berbasis *Web* dan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Pekanbaru dipilih sebagai objek penelitian untuk tugas akhir ini;

#### 2. Perumusan Masalah

Merumuskan masalah yang dikaji beserta ruang lingkup atau batasan masalah pada penelitian ini. Hasil yang diperoleh dari tahap ini adalah berupa rumusan masalah dari tugas akhir;

#### 3. Penentuan Tujuan

Penentuan tujuan berfungsi untuk memperjelas kerangka yang menjadi sasaran dari penelitian ini. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengidentifikasi dan menganalisa sistem promosi pariwisata kota Pekanbaru;
- b. Untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pariwisata Kota Pekanbaru berbasis *web*;
- c. Untuk memudahkan Disbudpar kota Pekanbaru dalam penyebaran informasi tentang objek wisata, *event* pariwisata dan promosi pariwisata; dan
- d. Untuk memberikan informasi tentang pariwisata Kota Pekanbaru bagi wisatawan.

#### 4. Penentuan Kebutuhan Data

Merencanakan pengumpulan data yang meliputi data yang dibutuhkan, waktu pengumpulan data dan alat pengumpulan data yang digunakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun instrumen pengumpulan data adalah dengan melakukan observasi, wawancara, dan studi literatur.

### 3.2. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

Tahap pengumpulan data merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap perencanaan. Tahapan ini berisi tentang proses dalam pengumpulan data yang meliputi teknik pengumpulan data dan penentuan kebutuhan data primer dan data sekunder.

#### 3.2.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan sebagai alat bantu dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Instrumen dalam pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan melihat secara langsung ke objek penelitian, yaitu pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Pekanbaru dan mempelajari catatan dokumentasi sebagai pendukung data. Data yang dapat diperoleh dari dokumen berupa data kunjungan wisatawan, data objek wisata kota Pekanbaru, data industri pariwisata kota Pekanbaru dan foto-foto kegiatan.

2. Wawancara

Instrumen dalam pengumpulan data dengan cara bertemu dan mewawancarai langsung narasumber, Bapak Fauzal Abidin selaku Kepala Bidang Pengembangan Pemasaran Disbudpar Kota Pekanbaru dan Bapak Osvian Putra selaku Master Asesor Pariwisata Nasional.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh landasan teori dari penelitian ini yang relevan dengan masalah yang sedang diteliti dengan cara membaca literatur-literatur yang sesuai dan mendukung bersumber dari buku dan jurnal. Teori-teori yang dipelajari berkaitan dengan pengenalan sistem informasi, analisa dan perancangan sistem

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

informasi, dan rekayasa perangkat lunak berorientasi objek. Selain mempelajari teori pengembangan sistem informasi, studi pustaka dilakukan untuk mempelajari mengenai hal-hal yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun. Hal-hal yang berkaitan tersebut adalah konsep dasar pariwisata, kondisi pariwisata Kota Pekanbaru, dan rencana pemerintah Kota Pekanbaru dalam pengembangan pariwisata.

### 3.2.2. Penentuan Kebutuhan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data untuk lebih mengetahui mengenai permasalahan yang diteliti. Kebutuhan data dibagi ke dalam dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Adapun kebutuhan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Data Primer

Merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber penelitian yaitu pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Pekanbaru, data primer yang diperoleh dan digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Dokumen wawancara dengan Kepala Bidang Pengembangan Pemasaran Disbudpar Kota Pekanbaru dan Master Asesor Pariwisata Nasional;
- b. Data kunjungan wisatawan ke Kota Pekanbaru;
- c. Data industri pariwisata Kota Pekanbaru;
- d. Gambar baliho kegiatan pariwisata Kota Pekanbaru; dan
- e. Foto kegiatan promosi pariwisata;

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder meliputi data yang diperoleh dari buku, jurnal dan dokumen-dokumen pendukung lainnya sebagai bahan referensi yang dapat membantu secara teoritis dalam penelitian ini. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini meliputi :

- a. Buku. Adapun buku yang digunakan meliputi :
  1. Buku Pengantar Pariwisata;
  2. Buku Kunci Sukses Memasarkan Jasa Pariwisata;

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Buku Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi;
  4. Buku Sistem Informasi dan Implementasinya;
  5. Buku Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia;
  6. Buku Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (*Unified Modelling Development Process*); dan
  7. Buku Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.
- b. Jurnal. Adapun jurnal yang digunakan meliputi :
1. Rancang Bangun Aplikasi Promosi Pariwisata Berbasis Multimedia Interaktif Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat;
  2. Rancang Bangun Portal *Web* Pariwisata Maluku Tenggara;
  3. Rancang Bangun Sistem Informasi Daya Tarik Wisata Berbasis *Web* (Studi Kasus Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Timur);
  4. *E-Tourism* Kabupaten Pulau Morotai; dan
  5. Sistem Informasi Promosi Obyek Wisata Pulau Pamutusan.

### 3.3. Tahap Analisa

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap analisa ini adalah:

#### 1. Analisa Sistem Berjalan

Tahap ini merupakan tahapan menganalisis keadaan ataupun kondisi dari sistem yang berjalan saat ini pada Disbudpar Kota Pekanbaru dalam kegiatan promosi pariwisata. Pada tahap analisa sistem berjalan ini, yang menjadi bahan masukan adalah hasil dari tahapan pengumpulan data yakni berupa wawancara dan observasi.

#### 2. Analisa Sistem Usulan

Tahap ini merupakan tahapan dalam menganalisis sistem yang diusulkan. Analisa sistem menggunakan metode PIECES dengan menggunakan pengukuran pada variabel *performance, information, economy, control, efficiency, dan service*. Berdasarkan hasil

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengukuran menggunakan metode PIECES maka akan diketahui keunggulan sistem yang akan dibangun,

### 3.4. Tahap Perancangan

Pada tahap ini ada beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu:

#### 1. Analisa Kebutuhan Sistem

Tahap ini merupakan tahapan analisis kebutuhan sistem (usulan) yang akan dijadikan sebagai dasar perancangan sistem baru dengan rekomendasi manfaat sesuai kebutuhan dari Disbudpar Kota Pekanbaru dalam mempromosikan pariwisata Kota Pekanbaru. Pada tahap analisa, yang menjadi bahan masukan adalah hasil dari tahapan pengumpulan data, yakni berupa kebutuhan pengguna, data primer dan data sekunder.

#### 2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan metode *Waterfall*, model *Waterfall* merupakan salah satu metode dalam SDLC (*Systems Development Life Cycle*). Metode *Waterfall* merupakan metode dengan model sekuensial, sehingga penyelesaian satu set kegiatan menyebabkan dimulainya aktivitas berikutnya. Kegiatan perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisa kebutuhan sistem yang telah didapatkan. Pemodelan perancangan sistem ini menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) yang dilakukan dalam bentuk pembuatan diagram-diagram, yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*.

#### 3. Perancangan Database

Tahap ini merupakan tahapan dalam merancang *database* yang akan digunakan dengan merancang *form database* dan merancang model *relational database* yang bertujuan agar tiap *field* data yang memiliki relasi dapat dikelompokkan dan terhubung pada tiap tabel di dalam *database* sesuai dengan kebutuhan pada Sistem Informasi Pariwisata

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### 4. Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu merupakan bentuk perancangan yang terdiri dari susunan dan gambaran hubungan antar halaman atau menu-menu yang terdapat dalam Sistem Informasi Pariwisata.

#### 5. Perancangan *Interface*

Perancangan *interface* sistem disesuaikan dengan kebutuhan dengan memperhatikan komunikasi dan interaksi yang baik antara sistem dan *user*, sehingga dihasilkan tampilan *interface* yang *user friendly*. Rancangan *interface* diupayakan mudah dipahami dan menarik dilihat, sehingga sistem tersebut nyaman saat digunakan.

### 3.5. Tahap Implementasi dan Pengujian

Pada tahap ini terdapat dua kegiatan yang dilaksanakan, yaitu pembuatan *coding* dan pengujian sistem.

#### 1. Pembuatan *Coding*

Tahap pembuatan *coding* merupakan proses penterjemahan desain ke dalam bahasa pemrograman sehingga didapatkan suatu aplikasi yang diinginkan sesuai dengan hasil perancangan. Sistem Informasi Pariwisata berbasis *web* dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL, serta obyek interaktif dibuat dengan bahasa pemrograman HTML, *JavaScript* dan *css*. Hasil dari tahapan ini adalah perangkat lunak *web* Sistem Informasi Pariwisata Kota Pekanbaru.

#### 2. Pengujian Sistem

Tahap pengujian merupakan tahap akhir dari proses pengembangan perangkat lunak dengan metode *Waterfall*. Sistem Informasi Pariwisata yang sudah dibangun masuk ke dalam fase pengujian. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui keadaan aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan dari *user* dan dapat berjalan sebagaimana mestinya. Pengujian pada dasarnya berfokus pada fitur-fitur dan fungsionalitas-fungsionalitas sistem atau perangkat lunak secara keseluruhan yang dapat terlihat dan ditinjau kembali oleh *user*. Hasil

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dari tahapan pengujian ini adalah aplikasi. Adapun metode yang digunakan dalam pengujian sistem pada penelitian ini adalah metode *black-box*. Hasil akhir dari tahapan pengujian ini adalah aplikasi yang sudah lulus uji *black box* dari setiap *user* sistem dan dokumen *test case*.

### 3.6. Dokumentasi

Pada tahap ini peneliti menyusun semua pendokumentasian seluruh kegiatan yang telah dilakukan ke dalam sebuah laporan. Laporan ini disusun untuk mendokumentasikan semua proses yang telah dilalui mulai dari perencanaan, pengumpulan data dan menganalisa, perancangan hingga kepengujian aplikasi Sistem Informai Pariwisata berbasis *web*, sehingga dari proses di atas akan menghasilkan laporan tugas akhir.