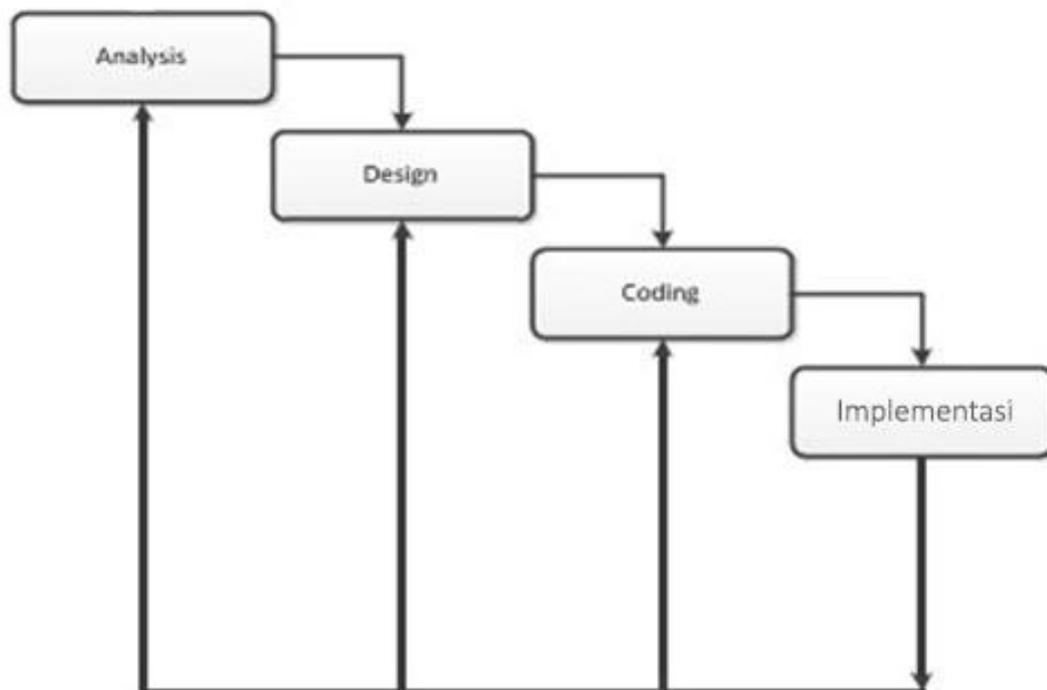


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Model yang digunakan dalam mendesain penelitian ini ialah Model *Waterfall*. karena model ini menyarankan pendekatan pengembangan secara sekuen dan sistematis untuk pengembangan perangkat lunak dimulai di level Analisis, *Design*, *Coding*, dan *Testing*. Gambar paradigma *waterfall* yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Paradigma model *waterfall*

3.1.1. *Analysis*

Merupakan tahapan dimana menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.

Dalam tahap ini, peneliti membahas lebih rinci mengenai berbagai tempat pariwisata alam di Kota Batam, baik itu yang didapat dari informasi dan gambar yang jelas. Sehingga aplikasi *android* yang akan ditampilkan lebih jelas beserta gambar dan penjelasan secara detail.

3.1.2. *Design*

Tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*). Dalam desain yang akan ditampilkan juga menggunakan *Platform Cordova* dan *Intel XDK*, penulis juga menggunakan *Photoshop CC 2015* untuk mempercantik tampilan *android* pariwisata alam di Kota Batam.

3.1.3. *Coding*

Yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan. Dalam tahap ini, desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah representasi antarmuka, prosedur pengkodean program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

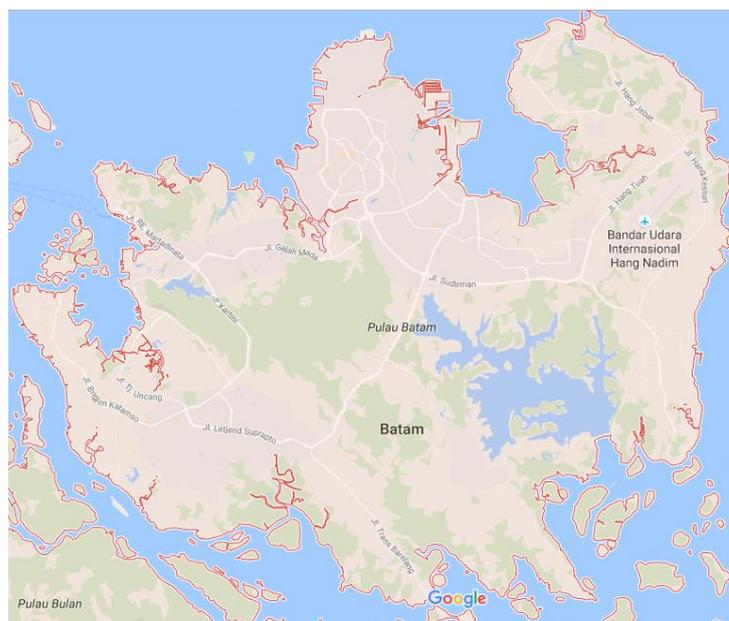
3.1.4. Implementasi

Merupakan tahap terhadap sistem atau program setelah selesai pengkodean. Hal ini dilakukan untuk mempresentasikan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

Sebelum sistem informasi pariwisata dapat digunakan dengan baik, harus dilakukan implemetasi program agar dapat di pakai oleh user. Rangkaian penguji ini dijalankan bersama-sama dengan data aktual dari sistem yang sudah ada atau sistem yang sedang berjalan.

3.2. Objek Penelitian

Di dalam objek penelitian ini, tentunya peta Kota Batam dilampirkan sebagai contoh untuk melakukan tempat penelitian.



Gambar 3. 2 Peta Kota Batam

Adapun gambar atau letak lebih detail peta wisata Kota Batam dapat dilihat di gambar berikut:



Gambar 3. 3 Peta wisata Kota Batam

<http://www.keywordhut.com/cGV0YSByaWF1IGlzbGFuZA/>

Banyaknya tempat pariwisata yang berada di Pulau Batam, semua memiliki potensi wisata bahari, letaknya yang strategis dan dikelilingi oleh lautan. Namun penelitian ini di fokuskan pada destinasi wisata alam. Sehingga di dalam aplikasi *android* penulis tidak memasukkan semua kecamatan namun lebih memfokuskan pada beberapa kecamatan yang memiliki tempat wisata alam.

3.3. Analisa SWOT Program

Analisa SWOT adalah analisis atas komponen–komponen di dalam objek analisa yang meliputi: kekuatan (*Strength*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunity*), dan ancaman (*Threat*).

Permasalahan ini ialah bagaimana dalam memberikan informasi dengan kuat sehingga informasi pariwisata di Kota Batam bisa lebih diketahui dan dapat mempermudah para wisatawan lokal maupun asing ketika ingin berlibur di Kota Batam. Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari spekulasi bisnis atau proyek dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut.

3.3.1. Kekuatan (*Strength*)

Analisis SWOT menunjukkan bahwa pariwisata Kota Batam mempunyai kekuatan yang besar berupa potensi alam, peninggalan sejarah dan taman rekreasi yang baik. Maka dari itu aplikasi yang dirancang akan memuat informasi tentang suatu tempat yang akan dituju.

Pada sistem yang sudah ada pada saat ini, aplikasi tidak menjelaskan banyak tentang tempat pariwisata, fasilitas apa saja yang tersedia, dan gambar atau foto lokasi tempat wisata, serta tidak memperbarui informasi tentang tempat pariwisata di Kota Batam. Sehingga pada sistem yang akan dirancang, aplikasi akan menutupi kekurangan yang ditemui pada sistem yang berjalan pada saat ini.

3.3.2. Kelemahan (*Weakness*)

Masih kurangnya promosi tentang tempat Pariwisata di Kota Batam. Dan sarana prasarana yang kurang memadai, dan juga akses jalan yang masih kurang lancar untuk dilalui ke salah satu tempat pariwisata di Batam.

Selain itu aplikasi yang dirancang tidak untuk menyamai aplikasi milik *google* dan juga aplikasi masih memakai satu Bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan aplikasi tidak sempurna karena terbatasnya dana dan waktu.

3.3.3. Peluang (*Opportunity*)

Peluang tempat pariwisata di Kota Batam ini dapat dijadikan sektor unggulan di Kepulauan Riau, Khususnya Kota Batam, merupakan salah satu peluang untuk mempromosikan kepada wisatawan asing.

Maka dari itu diharapkan aplikasi yang dirancang bisa menjadi salah satu aplikasi yang berguna untuk para wisatawan lokal maupun asing yang sedang berkunjung ke Kota Batam.

Sehingga dapat membuat para pengelola tempat pariwisata berlomba-lomba untuk mengembangkan tempat pariwisatanya.

3.3.4. Ancaman (*Threat*)

Ancaman yang mungkin terjadi untuk aplikasi ini adalah hak cipta karena sebagian data akan memuat konten milik orang lain, berupa foto atau gambar, dan tulisan.

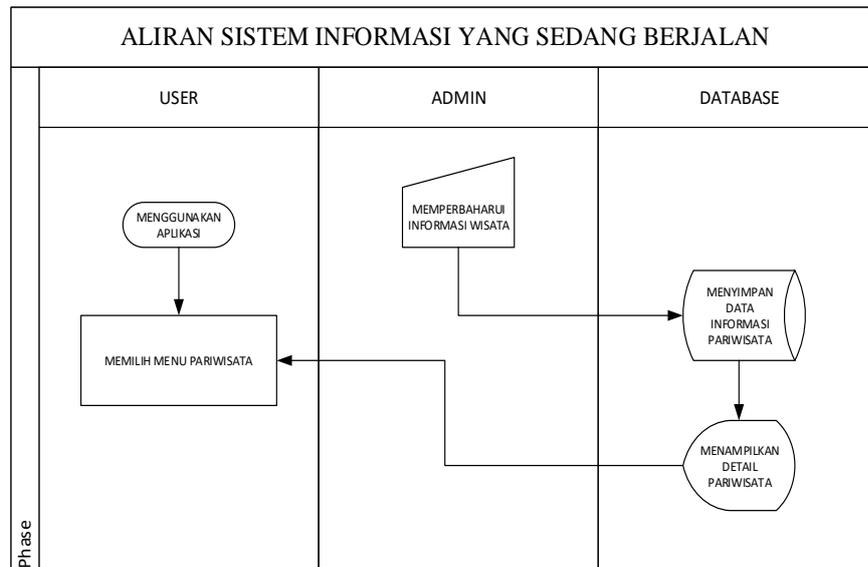
Ancaman berikutnya adalah ketika tidak ada jaringan internet, atau sinyal yang kurang baik maka tidak bisa menampilkan peta lokasi pariwisata. Dan juga membutuhkan waktu ketika beberapa tempat pariwisata di Kota Batam sedang dibangun, sehingga informasi di aplikasi butuh *update* secara berkala.

3.4. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Sistem informasi pariwisata di Kota Batam ini dibangun untuk memberikan informasi detail, dilihat dari sistem informasi yang ada sebelumnya, aplikasi yang berjalan bersifat offline sehingga masih kurang dan minimnya penjelasan tentang tempat pariwisata yang ingin mereka tuju dikarenakan aplikasi yang ada tidak pernah di perbaharui, sebagai *user* kita hanya diberikan hak akses untuk melihat, deskripsi yang kurang jelas, gambar atau foto yang belum *update*, dan peta lokasi yang belum tepat saat dijelajahi. agar para wisatawan lokal maupun asing bisa melihat informasi yang ada di aplikasi *android* ini sehingga sebelum mereka melakukan perjalanan dan kunjungan ke tempat wisata di Batam semakin mudah dan semakin jelas untuk dituju.

3.5. Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

Berikut adalah Aliran Sistem Informasi dari sistem yang sedang berjalan:



Gambar 3. 4 Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

Deskripsi dari aliran sistem informasi yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Deskripsi simbol *flowchart*

SIMBOL	FUNGSI
	<i>User</i> menggunakan aplikasi yang ada di <i>smartphone</i>
	<i>User</i> memilih tempat wisata melalui menu pariwisata.
	<i>Admin</i> memperbarui informasi pariwisata melalui PC dan <i>Browser</i> kemudian disimpan ke <i>database</i> .
	Data yang disimpan <i>admin</i> akan masuk ke <i>database</i> , dan akan di tampilkan ke aplikasi.

Tabel 3. 1 Lanjutan

	Sistem menampilkan informasi ke <i>user</i> .
---	---

3.6. Permasalahan yang Sedang dihadapi

Dalam memberikan informasi pariwisata di Kota Batam, peneliti hanya menempatkan pariwisata yang sudah dikenal oleh masyarakat lokal, agar para wisatawan lokal maupun wisatawan asing juga tahu salah satu pariwisata Kota Batam mempunyai destinasi tempat yang tidak kalah jauh dengan pariwisata di Kota lain.

Berikut permasalahan pariwisata yang dihadapi oleh Kota Batam:

- a. Sumber Informasi yang masih minim.
- b. Pengembangan wisata yang destinasinya tinggi tapi kurangnya informasi yang minim, sehingga sedikit masyarakat yang mengetahuinya.
- c. Keterbatasan sarana prasarana yang masih minim sehingga tempat pariwisata yang dikunjungi juga kurang.
- d. Tempat pariwisata yang ada kebanyakan hanya sekali pengembangan kemudian tidak ada pemeriksaan berkala dari pihak pengelola untuk memperbaiki fasilitas yang sudah rusak.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, dari permasalahan yang sedang dihadapi dapat ditarik kesimpulan bahwa permasalahan pokok yang dihadapi adalah mengenai informasi yang masih minim.

Dalam usulan pemecahan masalah ini, kendala dengan aplikasi yang akan dibuat ini ialah tidak semua tempat pariwisata bisa diinput disini, karena keterbatasan waktu dan dana untuk meneliti tempat pariwisata yang ada, sehingga tidak semua bisa dipaparkan di aplikasi *android* ini.