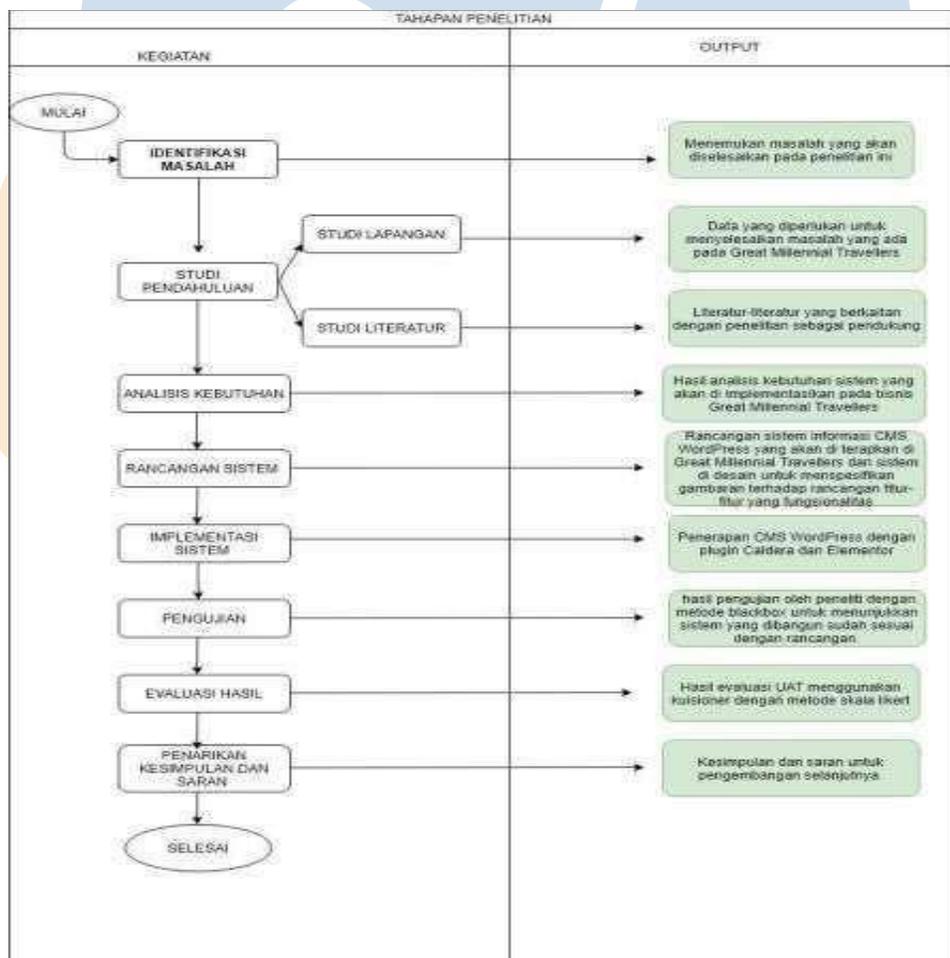


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Dalam tahapan penelitian, metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah model *Waterfall*. *Waterfall* dianggap cocok dalam pengembangan *web* karena mengusulkan pendekatan perangkat lunak yang sistematis dan berurutan.

Terdapat serangkaian langkah dan cara penulisan dalam mencari data dan informasi untuk kebutuhan implementasi sistem informasi yang akan digunakan. Akan dijelaskan rancangan penelitian tentang metode penyelesaian yang ada, jenis dan sifat penelitian.



Gambar 3. Tahapan penelitian.

3.1.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan menjadi tahap awal pada penelitian, yang bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan yang akan disatukan membentuk suatu program yang akan dirancang dengan desain yang sesuai. Pengumpulan data dilakukan dengan cara studi literatur, observasi dan wawancara.

1. Studi Literatur

Metode pengumpulan data dengan mencari informasi melalui artikel, jurnal, catatan dan literatur lainnya yang bertujuan untuk menemukan suatu landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti. Kegiatan ini dilakukan sejak awal penyusunan proposal tugas akhir hingga penulisan tugas akhir selesai.

Studi literatur dilakukan untuk mengkaji lebih dalam mengenai informasi yang terkait dengan implementasi sistem informasi pada Tourgether.in, pemasaran digital dan pengetahuan mengenai penelitian.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan sengaja secara terarah dan teratur untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Hasil observasi ilmiah ini harus secara teliti, tepat dan akurat serta tidak boleh untuk menambahkan atau mengurangi hasil yang telah diperoleh. Observasi dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada secara dekat.

Penulis melakukan tinjauan secara langsung di tempat Tourgether.in menjalankan bisnisnya.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk melengkapi kebutuhan penelitian. Kegiatan ini meliputi sesi tanya jawab sebagai dasar pengetahuan proses berjalannya pada bisnis Tourgether.in. Penulis melakukan wawancara secara formal dan informal dengan orang-orang yang memang berkaitan dengan pelaksanaan bisnis Tourgether.in. Cara ini dilakukan agar mendapatkan gambaran terkait proses bisnis yang sedang dijalankannya dengan tujuan untuk mengetahui harapan yang dibutuhkan untuk mengembangkan teknologi informasi

pada bisnis tersebut di masa mendatang. Hasil wawancara akan menjadi bahan dasar analisis tahapan selanjutnya.

Keluaran pada tahapan ini akan menghasilkan gambaran mengenai kebutuhan pengguna yang berhubungan dengan pengguna dalam pengembangan sistem informasi yang tersedia dan dapat dimanfaatkan sebaik mungkin.

3.1.2 Rancangan Sistem

Tahap ini berfokus pada analisis struktur data, fitur-fitur yang tepat yang akan digunakan dan *representasi interface*. Setelah didapatkan hasil dari analisis kebutuhan, maka akan dilakukan perancangan fitur untuk penyesuaian. Mulai dari layout, fitur dan fungsinya terhadap tujuan penerapan sistem informasi yang akan dikembangkan.

Desain sistem berusaha untuk menspesifikasikan gambaran terhadap rancangan fitur-fitur dan bagaimana fungsionalitas akan di implementasikan dengan model yang telah dihasilkan.

3.1.3 Implementasi

Pada tahap ini akan dilakukan implementasi pada *web* yang sudah terinstall plug in dan keperluan lainnya. Tahap ini dilakukan pengujian jika sistem informasi yang telah dirancang sudah layak untuk di uji coba lebih dulu dengan menginput data *dummy* dengan metode *Blackbox Testing*

3.1.4 Pengujian dan Evaluasi

Tahap selanjutnya adalah pengujian yang bertujuan untuk memastikan apakah fitur yang dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Pengujian ini dilakukan langsung oleh direktur dan manager Tourgether.in dengan menginput data *dummy* yang disebut dengan metode *User Acceptance Test (UAT)* yang bertujuan untuk mengetahui fitur yang dirancang apakah sudah sesuai dengan kebutuhan user. Hasil evaluasi menggunakan analisis kuantitatif deskriptif, mengolah data kuisioner dengan deskriptif yang isi pertanyaannya disesuaikan oleh penulis. Evaluasi ini akan digunakan untuk perbaikan dan pengembangan selanjutnya.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian implementasi. Menurut teori Jones yang dikutip oleh Mulyadi (2015) yang dikutip pula oleh Nirmawati (2019) implementasi mengacu pada tindakan untuk meraih tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan. Tindakan ini berusaha agar mengubah keputusan tersebut menjadi pola-pola operasional serta berusaha mencapai perubahan, perubahan besar atau kecil sebagaimana yang telah diputuskan sebelumnya. Implementasi pada dasarnya juga merupakan upaya pemahaman apa yang seharusnya terjadi setelah program dilaksanakan. Dilihat dari datanya, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, menurut Sugiyono (2013) metode penelitian kuantitatif dapat digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian.

Pengertian deskriptif menurut Sugiyono (2012) yang dikutip Tomi Nurrohman (2019) metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau menggambarkan objek yang diteliti melalui data atau sampel yang sudah terkumpul tanpa membuat analisis dan kesimpulan secara umum. Pendekatan kuantitatif ini digunakan penulis untuk mengukur tingkat keberhasilan sistem informasi yang akan di implementasikan. Sistem informasi yang dimaksud adalah sistem informasi pemasaran berbasis *web*.

3.3 Metode Analisis dan Pengumpulan Data

3.3.1 Metode Analisis

Analisis kebutuhan menggunakan metode deskriptif dimana data dari kebutuhan dikumpulkan dan dideskripsikan secara lengkap untuk bisa menghasilkan informasi yang diharapkan. Analisis implementasi dengan pendekatan deskriptif memaparkan proses implementasi. Analisis untuk evaluasi dengan metode kuantitatif deskriptif yaitu mengolah hasil kuisioner dengan deskriptif.

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini diklasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu sumber data berupa perorangan (*person*), sumber data yang berupa tempat atau benda (*place*) dan sumber data berupa dokumen (*paper*) (Nurrohman, 2019). Perorangan yaitu sumber data yang dapat memberikan jawaban secara lisan melalui wawancara. Yang menjadi sumber data pada penelitian ini adalah direktur Tourgether.in. benda atau tempat yaitu sumber data yang darinya dapat diperoleh gambaran tentang situasi dan kondisi yang terjadi dengan masalah yang dibahas pada penelitian. Sumber data ini tentunya adalah ruang lingkup Tourgether.in yang menjadi tempat untuk penelitian. Dokumen yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka atau simbol-simbol yang lain. Data ini dapat diperoleh melalui dokumen berupa artikel, informasi tertulis langsung dari direktur dan dokumen lainnya yang diperlukan.

2. Sumber Data Premier

Sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Data premier berupa informasi subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi pada suatu kegiatan atau kejadian. Sumber data premier dari penelitian ini adalah observasi secara langsung di lingkungan Tourgether.in dan melakukan wawancara bersama direktur perusahaan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara mendalam yang dilakukan dua pihak, yaitu peneliti dan narasumber. Wawancara bersifat mendalam dan terbuka sesuai pertanyaan yang dibutuhkan. Susunan pertanyaan kepada narasumber dapat berubah pada saat wawancara sesuai kondisi.

Dalam teknik pengumpulan data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu adalah dimana maksud narasumber dianggap tahu atas apa yang kita harapkan dari sebuah pertanyaan, sehingga memudahkan penulis untuk menjelajahi objek yang akan diteliti, dengan kata lain pengambilan sampel berdasarkan kebutuhan penelitian.

3.4 Lingkungan Penelitian

Akan dijelaskan segala kebutuhan penelitian terkait pembangunan sistem informasi dari *framework, tools*, laptop, server, tempat dan waktu pelaksanaan.

3.4.1 Bahan dan Alat

Adapun bahan dan alat yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- ❖ Laptop : digunakan untuk merancang sistem informasi dan pembuatan dokumentasi penelitian dalam bentuk dokumen. Adapun spesifikasinya antara lain:
 - Processor : AMD A10 – 5750M APU with Radeon HD Graphics, 2,50 GHz.
 - RAM : 08.00 GB
 - OS : *Operating System* Windows 10 pro 64-bit
- ❖ WordPress : *Web* yang dipilih dalam membangun web dan merancang fitur yang dibutuhkan dalam sistem informasi pemasaran yang digunakan adalah versi 5.7
- ❖ *Plug in* : *Software* tambahan yang akan digunakan untuk menjalankan fitur dalam program. *Plug in* yang digunakan adalah *Caldera form* dan *Elementor*.
- ❖ *Browser* : Merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mengakses dan menampilkan aitem informasi yang di implementasikan ke dalam sebuah *website*. *Browser* yang digunakan peneliti adalah *Google Chrome*.
- ❖ *Domain dan Hosting*: *Domain* adalah sebuah identifikasi alamat dalam sebuah jaringan khususnya dalam alamat *website* untuk mengganti nama dari alamat IP menjadi kata-kata yang mudah dipahami. *Domain* yang digunakan adalah .id (dot id).
Hosting merupakan tempat penyimpanan data *website* dimana di dalamnya meliputi kapasitas penyimpanan.

3.4.2 Tempat

Tempat penelitian ini dilaksanakan di perusahaan bisnis Tourgether.in yang bertempat di Jakarta Pusat 4, RT 03/RW 03, Petojo Selatan, Kecamatan Gambir, kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Akan diuraikan mengenai proses analisis dan perancangan sistem yang akan dikembangkan dengan menggunakan pendekatan UML (*United Model Language*) yaitu *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Use Case Description*. Bab ini akan menjelaskan juga tentang perancangan sistem perkembangan *website* dan desain *web*.

4.1 Analisis Sistem

4.1.1 Analisis Sistem Berjalan

Pada tahap ini dilakukan proses *requirement gathering*. Tujuan pada *requirement gathering* adalah untuk memahami pengguna secara mendalam, mengidentifikasi kebutuhan pengguna yang belum terpenuhi dan menentukan kebutuhan mana yang akan dipenuhi secara skala prioritas.

Adapun proses yang dilakukan untuk mendapatkan *user requirement* yaitu dengan melakukan wawancara kepada direktur terkait sistem informasi yang akan dikembangkan. Proses lainnya yang dilakukan yaitu observasi terhadap pelaksanaan kegiatan pelaksanaan pekerjaan Tourgether.in yang telah berjalan sehingga dapat dilakukan proses pendeskripsian *user requirement*.

Berikut ini adalah poin-poin utama yang dihasilkan pada saat wawancara bersama narasumber perusahaan.

- 1) Proses pendaftaran yang dijalankan pada saat ini masih konvensional secara manual.
- 2) Sudah ada media sosial untuk melakukan pemasaran, namun belum mencakup sistem pendaftaran pada situs resmi yang sudah disesuaikan templatanya.