

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Suatu perencanaan yang matang merupakan hal yang terpenting ketika akan melakukan suatu kegiatan. Salah satunya merencanakan suatu kegiatan perjalanan keluar kota dengan maksud berlibur ataupun mencari suasana yang berbeda dari tempat asalnya. Kurang mengasikkan jika suatu perjalan hanya dilakukan seorang diri, akan terasa membosankan dan memiliki resiko bahaya yang cukup tinggi. Teman atau rekan perjalanan sangat dibutuhkan untuk rencana perjalanan tersebut. Dengan maksud menghasilkan perjalanan yang mengesankan dan juga menambah relasi pertemanan.

Perkembangan teknologi di dunia saat ini semakin cepat. Semakin dimudahkan dengan teknologi informasi yang inovatif dan kreatif. Salah satunya perkembangan pada pengembang aplikasi. Mulai dari aplikasi yang berbasis desktop komputer hingga aplikasi mobile di perangkat *smartphone*. Permasalah atau ide – ide yang sederhana bisa dijadikan sebuah aplikasi startup yang menarik. Sejak tahun 2011 perkembangan aplikasi perangkat bergerak terus naik. Menurut Herman Toller et al. (2017), sistem operasi Android, iOS, dan *cross platform* merupakan bidang yang banyak dikerjakan oleh pihak developer aplikasi, 50% *developer* aplikasi memiliki gagasan untuk membuat aplikasi dan *startup*.

Banyak aplikasi yang terlahir pada era konvensional hingga era milenial saat ini. Mulai dari aplikasi yang gratis hingga aplikasi yang berbayar. Segala aspek bentuk kegiatan, pekerjaan dan yang lainnya mulai tergantikan oleh teknologi. Salah satunya pengembangan teknologi sistem informasi yang berbentuk aplikasi. Industri teknologi informasi khususnya pembuatan aplikasi juga memiliki sebuah tim pengembang (*Developer*). Bagi para pengembang, pada umumnya lapisan paling dasar yang dapat diakses adalah *framework* aplikasi atau API yang disediakan oleh vendor (Herman, et al 2017).

Dengan adanya kemajuan teknologi *Cloud Computing* sebuah program aplikasi bisa diintegrasikan ke dalam *Cloud*. *Cloud Computing* merupakan evolusi

yang mengadopsi *virtualisation, service – oriented architecture and utility computing*. Menurut Mohamad Jamil, Rosihan, dan Achmad Fuad (2016), *Cloud Computing* memungkinkan konsumen teknologi untuk memikirkan komputasi secara efektif dengan biaya minimal dan dapat diandalkan.

Penamaan sebuah sistem aplikasi identik dengan fungsi dari aplikasi tersebut. Pergi Bareng merupakan nama sebuah sistem aplikasi web yang berbasis pada *cloud computing*. Dengan fungsi mempertemukan orang dalam suatu rencana kegiatan yang sama. Salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak adalah metode agile. Dalam tugas akhir ini menghasilkan ide untuk membangun rancang bangun web aplikasi pergi bareng sebagai media perencanaan dan komunikasi menggunakan metode agile berbasis *cloud*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka ada beberapa pokok masalah yang akan dijadikan sebagai bahan tugas akhir. Rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun web aplikasi pergi bareng sebagai media perencanaan perjalanan dan komunikasi menggunakan metode agile berbasis *cloud computing* ?

## **1.3 Tujuan**

1. Merancang dan membangun web aplikasi pergi bareng sebagai media perencanaan dan komunikasi untuk memudahkan orang bertemu dalam rencana, tujuan dan kegiatan yang sama. Agar orang yang akan melakukan rencana kegiatan atau tujuan tersebut tidak dilakukan sendiri atau dapat dilakukan berbarengan. Sekaligus juga menambah relasi pertemanan.
2. *Cloud computing* digunakan untuk mengembangkan aplikasi pergi bareng.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Cloud Computing* menggunakan *Google Cloud Platform*.
2. Peneliti tidak membahas keamanan sistem.
3. Sebagian kota – kota besar yang ada di pulau jawa dijadikan sebagai cakupan area tujuan dalam pengembangan penelitian ini. Meliputi kota Surabaya, Malang, Yogyakarta, Solo, Semarang, Bandung, dan Jakarta.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Bab ini membahas tentang kerangka berpikir penyelesaian metodologi penelitian yang berisikan: studi literatur, teknik pengumpulan data, teknik pengembangan sistem yang terdiri dari perencanaan (planning), perancangan (design), pengembangan (coding) dan pengujian (testing). Teknik pengujian sistem menggunakan pengujian alpha dan beta.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, metodologi penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal penelitian.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi literatur, referensi dari penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

### **BAB III TEORI PENUNJANG**

Pada bab ini mendeskripsikan tentang teori – teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan, dan pembahasan sistem.

### **BAB IV ANALISIS DAN DESAIN SISTEM**

Pada bab ini mendeskripsikan tentang hasil – hasil dari tahap penelitian, dari tahap analisis, dan desain.

### **BAB V IMPLEMENTASI**

Pada bab implementasi ini memaparkan implementasi / realisasi dari desain dan implemetasi sistem dengan menyajikan antarmuka perangkat lunak dan koding program.

### **BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN HASIL**

Bab ini berisi tentang pengujian yang dilakukan, tampilan program dan analisa hasilnya. Bagian pertama bab ini dapat berisi printscreen antara muka ketika diuji dengan variasi masukan juga perlu ditampilkan. Model pengujian juga disampaikan. Di bagian kedua, disajikan hasil-hasil pengujian dalam bentuk tabel, atau grafik, dan analisis keseluruhan pengujian yang sudah dilakukan.

### **BAB VII PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi tentang ringkasan hasil implementasi dan pengujian atau analisa, kesimpulan harus dilakukan dengan tajam dan jelas. Sedangkan saran berisi tentang usulan usulan terhadap penyelesaian lebih lanjut dari permasalahan yang dikaji.

#### **1.7 Jadwal Pelaksanaan**

**Tabel 1.1** Tabel Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan																							
		Oktober				Novemb				Desemb				Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi literatur	■	■	■	■																				
2	Pengumpulan data					■	■	■	■																
3	Analisis dan desain sistem					■	■	■	■																
4	Implementasi Sistem									■	■	■	■												
5	Pengujian dan analisa hasil													■	■	■	■								
6	Analisa dari hasil pengujian													■	■	■	■								
7	Pembuatan laporan													■	■	■	■	■	■	■	■				