

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, Android menjadi OS yang paling banyak digunakan di antara sekian banyak pilihan sistem operasi untuk perangkat *mobile*. Android merupakan perangkat lunak pada sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis linux (Arifianto,2011).

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* yang menyertakan *middleware (virtual machine)* dan sejumlah aplikasi utama. Android merupakan modifikasi dari kernel Linux (Andry, 2011). Pada awalnya sistem operasi ini dikembangkan oleh sebuah perusahaan bernama Android Inc. Dari sini awal mula nama Android muncul. Android Inc. Adalah sebuah perusahaan *start-up* kecil yang berlokasi di Palo Alto, California, Amerika Serikat yang didirikan oleh Andy Rubin bersama Rich Miner, Nick Sears, dan Chris White. Pada bulan Juli 2005, perusahaan tersebut diakuisisi oleh Google dan para pendirinya bergabung ke Google. Andy Rubin sendiri kemudian diangkat menjadi Wakil Presiden divisi *Mobile* dari Google.

Android mampu menguasai pasaran yang sebelumnya lebih didominasi oleh iOS dari *Apple*, *Blackberry* OS dari RIM, *Windows Phone* dari *Microsoft* dan *Symbian* dari Symbian Ltd, seperti yang dikutip dari *Wall Street Journal*, selama tahun 2013 lalu *Blackberry* OS yang sempat berjaya di Indonesia pada tahun-tahun sebelumnya, hanya memiliki pangsa pasar sebesar 14% saja.

Sedangkan *Smartphone* Android justru laris manis di Indonesia dan memperoleh pangsa pasar di kisaran 81% menurut data dari IDC selama kuartal ketiga tahun 2013 (trennologi, 2013).

Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang akan digunakan untuk bermacam piranti bergerak, salah satu pemanfaatan android adalah dengan cara menciptakan sebuah aplikasi pencari yang nantinya bisa dijadikan sebagai pengganti media sosial untuk melakukan proses pencarian lokasi dosen.

Sementara itu untuk Mengetahui lokasi dosen kebanyakan mahasiswa masih menggunakan aplikasi *chatting*. Terkadang dosen juga mempunyai urusan yang penting sehingga dosen terlambat bahkan lupa untuk membalas karena terlalu banyaknya pesan masuk ke *handphone* dosen.

Sampai saat ini peneliti belum menemukan alat alternatif yang lebih efisien dalam menemukan lokasi dosen di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya. Maka dari itu peneliti ingin membuat sebuah aplikasi android pencari lokasi dosen khususnya untuk kampus Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat memudahkan mahasiswa untuk menemukan lokasi dosen, dan dosen pun tidak perlu repot untuk selalu membalas pesan mahasiswa yang menanyakan keberadaannya, karena dalam aplikasi ini mahasiswa dapat mengetahui lokasi dosen lebih spesifik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut.

1. Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya belum memiliki aplikasi yang dapat menemukan lokasi dosen untuk mempermudah mahasiswa dalam hal mengetahui lokasi dosen yang berada di wilayah kampus.
2. Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya belum memiliki cara lain agar dosen tidak perlu menanggapi banyaknya pesan masuk yang datang dari mahasiswa ketika ingin menemuinya.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian memperoleh kajian yang tepat maka perlu dibatasi masalahnya. Masalah yang diteliti terbatas pada

1. Perancangan dan pemodelan aplikasi T-LOCT menggunakan UML.
2. Implementasi T-LOCT dilakukan di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.
3. Objek yang diteliti bertujuan untuk memudahkan dalam menemukan / mencari lokasi dosen Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya secara online, meliputi pengolahan data sebagai berikut
 - a. Pengguna (Dosen, Mahasiswa)
 - b. Melihat Informasi Lokasi Dosen
 - c. Melihat Informasi Data Dosen

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan Batasan masalah yang sudah diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini dapat diajukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi T-LOCT di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya menggunakan *Unified Modeling Language* (UML)
2. Bagaimana Membangun aplikasi T-LOCT berbasis android menggunakan android studio?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, pada penelitian ini memiliki beberapa tujuan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mempermudah mahasiswa dalam pencarian dosen di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya menggunakan aplikasi berbasis android.
2. Menghasilkan aplikasi T-LOCT berbasis android yang dapat memudahkan pencarian atau mengetahui lokasi dosen ketika sedang berada dilingkungan kampus Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.

F. Manfaat Penelitian

1. Untuk Dosen

Diharapkan dengan menggunakan aplikasi *Teacher Location* (T-LOCT) dapat membantu dosen agar tidak terganggu lagi untuk selalu membalas pesan masuk dari mahasiswa yang ingin menemuinya.

2. Untuk Mahasiswa

Diharapkan dapat dengan mudah menemukan lokasi dosen tanpa harus mengganggu waktu dosen atau tanpa harus menunggu jawaban dosen dari pesan yang dikirimkan

3. Untuk Penulis

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan agar dapat mengetahui proses pembuatan T-LOCT berbasis android, sehingga bisa menambah pengetahuan dan wawasan

