

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi telah merambah ke berbagai bidang termasuk kedalam bidang akademik yaitu dalam sistem pencatatan dan pelaporan kehadiran murid. Sistem pencatatan kehadiran merupakan hal penting bagi suatu institusi guna meningkatkan kedisiplinan demi kemajuan institusi tersebut. Pembangunan dunia pendidikan yang selalu mengalami perkembangan pesat seiring dengan laju perkembangan teknologi informasi yang sangat beraneka ragam, diperlukan peningkatan mutu dan mekanisme pelayanan di bidang pendidikan agar lebih berdaya guna. (Ilyas dan Ahson, 2012).

Perguruan Tinggi Teknokrat merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang ada di Lampung, tepatnya berada di Jalan Zainal Abidin Pagar Alam No. 9-11 Labuhan ratu, Bandar Lampung. Perguruan Tinggi yang memiliki moto disiplin, bermutu, kreatif, dan inovatif ini semula adalah sebuah lembaga pendidikan yang bernama Kursus dan Bimbingan Teknokrat. [https:// id.wikipedia.org /wiki/ Universitas_Teknokrat_Indonesia](https://id.wikipedia.org/wiki/Universitas_Teknokrat_Indonesia) diakses pada Tanggal 28 April 2018, Pukul 19.42 WIB.

Dari tahun ke tahun jumlah mahasiswa yang menempuh pendidikan pada Universitas Teknokrat Indonesia semakin meningkat sehingga di kemudian hari dosen akan membimbing banyak mahasiswa menyelesaikan tugas akhir.

Karena banyaknya jumlah mahasiswa maka peran komunikasi dengan dosen pembimbing sangatlah penting, agar mahasiswa lebih mudah menyelesaikan tugas akhir.

Kesibukan dosen pembimbing juga bisa mempengaruhi waktu untuk melakukan kegiatan bimbingan dikarenakan jadwal mengajar dosen terdapat di berbagai ruangan dan gedung . dengan hal ini mahasiswa kesulitan untuk mengetahui lokasi ruangan dosen pembimbing yang dikarenakan ruangan dan gedung kampus yang begitu banyak.

Oleh karena itu diperlukan perancangan aplikasi cek kehadiran dosen menggunakan *Haversine* formula. *Haversine* Formula adalah persamaan yang penting dalam bidang navigasi, formula ini dapat memberikan jarak lingkaran besar antara dua titik pada sebuah bentuk bola dari garis lintang dan garis bujur.(Septya Maharani,dkk,2016). Sistem ini bertujuan untuk memudahkan mahasiswa dalam pemantauan dosen pembimbing untuk mengetahui dosen berada pada saat dikampus selain itu sistem ini sebagai media komunikasi antara dosen pembimbing dan mahasiswa juga memudahkan dosen pembimbing untuk mengelola dan membagikan jadwal kegiatan bimbingan dengan mahasiswa yang dibimbing tanpa harus mengirim pesan satu per satu. Dengan aplikasi ini dosen pembimbing dapat memantau kemajuan tugas akhir mahasiswa yang dibimbing.

Dalam penelitian ini penulis telah mengumpulkan data berupa angket yang diberikan kepada mahasiswa untuk mengetahui apakah mahasiswa berminat menggunakan aplikasi cek kehadiran dosen pembimbing atau tidak. Dari hasil angket yang telah diberikan kepada mahasiswa bahwasanya media sosial itu tidak bisa digunakan apakah dosen berada dikampus atau tidak sedangkan. Jika mahasiswa menunggu atau mendatangi ruangan dosen pembimbing terkadang dosen belum tentu berada diruangan tersebut. Lalu dengan melihat jadwal dosen pembimbing dosen belum tentu hadir dihari tersebut. Maka dibutuhkan aplikasi yang dapat mengetahui kehadiran dosen pembimbing dilingkungan Teknokrat.

Berdasarkan Uraian diatas maka penulis berminat untuk melakukan penelitian yaitu “ Aplikasi Cek Dosen Menggunakan Haversine Formula Untuk Pencarian Dosen Pembimbing ”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi pencarian lokasi dan informasi dosen pembimbing dengan Haversine Formula di Universitas Teknokrat Indonesia ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, yakni:

1. Penerapan aplikasi pencarian dosen pembimbing hanya dilakukan pada fakultas teknik dan komputer di Universitas Teknokrat Indonesia.
2. Perancangan dan pembuatan aplikasi berbasis Android Studio.
3. Aplikasi di rancang hanya untuk pengecekan lokasi dosen pembimbing pada lingkungan kampus Universitas Teknokrat Indonesia dan pengelolaan dan membagikan jadwal kegiatan bimbingan dengan mahasiswa yang dibimbing.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan mahasiswa dalam pemantauan posisi dosen pembimbing pada area kampus

2. Sebagai media komunikasi antara dosen pembimbing dan mahasiswa juga memudahkan dosen pembimbing untuk mengelola dan membagikan jadwal kegiatan bimbingan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat perancangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun secara tidak langsung bagi pihak yang berkepentingan adalah sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan tolak ukur bagi penelitian tugas akhir lainnya yang berhubungan dengan aplikasi pencarian dengan menggunakan metode *haversine* formula.
2. Penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh fakultas teknik dan komputer di Universitas Teknokrat Indonesia dalam penerapan aplikasi pencarian dosen pembimbing