**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang Penelitian**

Perguruan tinggi ialah tempat tertinggi untuk mencetak generasi muda untuk menjadi penerus dan penentu kemajuan bangsa, dengan demikian guna mendukung dan mencapai hal tersebut seharusnya semua aktifitas juga tekhnik perkuliahan dalam suatu perguruan tinggi haruslah mampu beradaptasi dan tersentuh perkembangan teknologi. Seperti dalam proses perkuliahan, presensi ialah aktifitas pengambilan data guna mengetahui jumlah kehadiran acara (Krisdiawan et al., 2018). Presensi adalah unsur penting yang harus diperhatikan, karena pembelajaran dapat berlangsung dengan baik jika ada keaktifan juga kedisiplinan semua mahasiswa juga dosen dalam proses penyelenggaraannya. Namun, sebenarnya kini proses presensi justru memakai strategi manual, lebih tepatnya dengan menulis juga melakukan tanda tangan di Daftar Hadir Mahasiswa dan Dosen (DHMD), salah satunya seperti pada Perguruan Tinggi Institut Pendidikan Indonesia Garut.

Proses presensi di lingkungan Institut Pendidikan Indonesia Garut masih dilakukan secara konvensional dengan membubuhkan tandatangan pada kertas dan direkap secara manual. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terbatas kepada pihak - pihak terkait yaitu Dosen dan Mahasiswa serta menurut Fakih et.al. (2015) dan Endang et.al. (2019) ditemukan bahwa Metode Konvensional yang digunakan ini memiliki kekurangan, misalnya masih adanya mahasiswa menitipkan presensi yakni tanda tangan di DHMD hal ini dapat terjadi karena pengisian yang masih menggunakan Paraf/Tanda Tangan mampu di duplikasi oleh orang lain. Pengisian presensi memerlukan waktu yang lama, proses presensi manual menggunakan kertas yang diisi oleh mahasiswa secara bergiliran tentu saja dapat memakan waktu perkuliahan yang cukup lama, adapun waktu pengisian dilakukan seiring berjalannya pembelajaran dapat membuat mahasiswa tidak fokus menerima materi yang disampaikan. Selain itu, karena input data yang dilakukan ke sistem juga manual menjadikan pengolahan data kehadiran membutuhkan waktu yang lama juga memungkinkan terjadinya *human error* karena pengisian yang masih manual, mudah rusak/hilangnya DHMD waktu melakukan pengelolaan data serta makin meningkatnya limbah kertas di lingkungan. Sehingga metode ini kurang efisien dalam penerapannya dan berimplikasi pada proses pembelajaran dan kualitas sistem yang rendah.

Oleh karena itu, dalam proses perkuliahan membutuhkan aplikasi guna membuat proses presensi menjadi efisien, menghasilkan informasi yang lebih akurat berdasarkan standarnya. Salah satu inovasi dan alternatif solusi yang bisa dilakukan adalah pemanfaatan teknologi *Smartphone* dan *Global Positioning System* . Kedua hal tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengatasi kekurangan presensi konvensional dan membuat kegiatan presensi menjadi lebih efesien dalam penerapannya.

Aplikasi yang dibangun memanfaatkan fitur *Global Positioning System* (GPS) ataupun Sistem Pemosisi Global yaitu system guna menentukan posisi di permukaan bumi oleh telekomunikasi (Tafa et al., 2018). GPS pada *smartphone* dapat digunakan sebagai alat untuk melacak atau mencari lokasi pengguna secara akurat ketika melakukan presensi. Pengguna tidak dapat melakukan presensi atau dikatakan tidak hadir apabila lokasi pengguna jauh dari lokasi kampus, hal ini tentunya dapat meminimalisir terjadinya titip presensi. Selain itu pengguna juga dapat megupload foto ketika berada dalam pembelajaran kelas sebagai bukti melakukan presensi dan hadir di kelas. Setelah pengguna melakukan presensi, data presensi akan dikirimkan ke database yang dapat diakses oleh Dosen melalui web, Dosen juga dapat melihat *GPS Tracking* dan *History* dari masing-masing pengguna serta Dosen dapat melakukan *export data* presensi yang telah tercatat di web sehingga memudahkan dosen untuk melakukan rekap.

Berdasar pemaparan di atas, penulis memandang perlu melakukan sebuah penelitian perihal “Pengembangan Aplikasi Presensi Perkuliahan Dengan *Global Positioning System* Berbasis Android”.

* 1. **Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasar latar belakang masalah diatas, diidentifikasi masalah dalam fokus penelitian ini ialah :

1. Bagaimana mengembangkan Aplikasi Presensi Perkuliahan dengan memanfaatkan *Global Positioning System* berbasis Android dan melakukan pencatatan data dengan Web ?
2. Bagaimana mengintegrasikan Input Presensi Aplikasi dengan *Database* dan dapat dilihat melalui Web ?
   1. **Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah, tujuan penelitian ini ialah :

1. Mengetahui cara mengembangkan Aplikasi Presensi Perkuliahan dengan memanfaatkan *Global Positioning System* berbasis Android dan melakukan pencatatan data dengan Web.
2. Mengetahui cara mengintegrasikan Input Presensi Aplikasi dengan *Database* dan dapat dilihat melalui Web.
   1. **Manfaat Penelitian**
3. Manfaat Teoritis
4. Memberi ilmu perihal bagaimana cara membangun atau mengembangkan media presensi berbasis teknologi.
5. Memberi referensi ke peneliti lain yang ingin mengembangkan aplikasi supaya inovatif.
6. Manfaat Praktis
7. Bagi penulis, produk hasil penelitian ini diharapkan dijadikan acuan guna melanjutkan penelitian lainnya.
8. Bagi dunia Pendidikan, produk hasil penelitian ini diharapkan menjadi media presensi di pembelajaran di kelas.
9. Bagi keilmuan, produk penelitian ini diharapkan menjadi media presensi guna membantu pengembang aplikasi lain agar hasilnya dapat diaplikasikan dalam kehidupan serta sebagai tambahan referensi dalam bidang IT.
   1. **Struktur Penulisan**

Skripsi ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini merupakan pendahuluan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian juga sistematika penulisan.

1. Bab II Kajian Pustaka/ Landasan Teoritis

Bab ini membahas teori perihal presensi, Global Positioning System, Android, Database, dll.

1. Bab III Metode Penelitian

Bab ini membahas bagaimana peneliti merancang alur penelitiannya mulai pendekatan penelitian diterapkan, instrumen, tahapan pengumpulan data, hingga langkah analisis data.

1. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini menyampaikan dua hal utama, ialah (a) temuan penelitian berdasar hasil pengolahan juga analisis data dengan kemungkinan bentuknya berdasar urutan rumusan permasalahan penelitian, (b) pembahasan temuan penelitian guna menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan sebelumnya.