

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan teknologi telah mendorong manusia untuk menggunakannya dalam membantu aktifitas kehidupan sehari-hari. Didukung fakta bahwa dalam era teknologi informasi yang semakin pesat perkembangannya, tak bisa dipungkiri bahwa anggota organisasi sebagai kaum intelektual harus selalu mengikutinya. Baik karyawan tingkat bawah maupun manajemen tingkat atas sudah terbiasa dalam memanfaatkan teknologi ini melalui perangkat teknologi informasi yang tersedia. Internet merupakan media informasi yang sangat cepat dan efisien dalam penyebaran informasi dan tidak lepas oleh jarak dan waktu. Untuk mencari informasi di internet dapat dilakukan dengan mengunjungi situs (website) yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan atau dapat dilakukan pencarian di situs pencari (*Search Engine Sites*). *Smartphone* sebagai *product mobile phone* dewasa ini lebih berkembang dan lebih diminati penggunaannya oleh masyarakat karena beragam fitur dapat ditampilkan untuk memenuhi kebutuhan dan daya tarik tersendiri bagi masyarakat penggunaannya. Jenis-jenis sistem operasi *smartphone* diantaranya *Windows Mobile*, *Blackberry*, *Android*, *Symbian*, *Iphone*, dan sebagainya. Sistem operasi *Android* merupakan salah satu sistem operasi yang tengah berkembang di masyarakat. Terdapat keunggulan dari sistem operasi ini antara lain sistem operasinya dapat diubah sesuai dengan keinginan penggunanya sendiri serta banyaknya aplikasi komputer yang sudah tersedia untuk *smartphone android*.

Politeknik Negeri Sriwijaya (Polsri) sebagai lembaga pendidikan tinggi penyelenggara pendidikan vokasi terkemuka, berkualitas dan inovatif dalam ilmu pengetahuan, teknologi serta turut memajukan kehidupan masyarakat dan budaya didirikan untuk menyiapkan tenaga terampil profesional tingkat menengah dalam bidang industri. Untuk menunjang tercapainya sasaran tersebut, sejak awal pendidikan polsri mensyaratkan disiplin yang ketat. Ciri khas harus dapat

dicerminkan dalam kegiatan Jurusan di lingkungan Posri sebagai suatu kesatuan yang utuh dalam membentuk sikap profesionalisme mahasiswa, salah satu wujud untuk tercapainya kedisiplinan di atas antara lain mahasiswa dikenakan kompensasi atas ketidakhadiran yang tidak diizinkan. Dalam mencatat kompensasi di prodi teknik telekomunikasi masih menggunakan cara manual yaitu menulis banyaknya kompensasi dikertas absensi kelas sehingga hal ini masih merepotkan mengingat banyaknya mahasiswa yang terdistribusi dalam setiap kelas serta level pendidikan, resiko manipulasi kompensasi sebelum absensi itu dikumpulkan ke masing-masing administrasi jurusan serta rekapitulasi kompensasi yang menyita waktu.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis ingin membuat aplikasi kompensasi di android yang dapat mencatat kompensasi dengan cara yang lebih praktis serta data kompensasi tersebut tercatat dengan akurat. Cara kerja rancang bangun aplikasi ini adalah pengguna baik itu dosen atau admin prodi melakukan login terlebih dahulu lalu dosen akan memilih kelas yang sedang diajar dan menginput kehadiran serta kompensasi bagi mahasiswa kelas tersebut yang terlambat, untuk admin prodi dapat melihat *history* yang ada di tampilan menu untuk melihat data rekapitulasi kompensasi dari tiap-tiap kelas. Maka penulis mengambil judul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PENDATAAN KOMPENSASI BAGI MAHASISWA TEKNIK TELEKOMUNIKASI BERBASIS ANDROID.”**

1.2. Perumusan Masalah

Dalam penulisan laporan akhir ini permasalahan yang akan dibahas yaitu :

1. Bagaimana mendesain dan membuat aplikasi pendataan kompensasi dengan *software* berbasis android?
2. Bagaimana cara kerja rancang bangun aplikasi kompensasi berbasis android?

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok perumusan masalah yang ada, maka penulis membatasi permasalahan pada:

1. Mendesain dan membuat aplikasi pendataan kompensasi menggunakan Android Studio yang ber-*platform* android.
2. Cara kerja rancang bangun aplikasi kompensasi berbasis android.

1.4. Tujuan

Adapun tujuan dalam pembuatan laporan ini adalah:

1. Merancang bangun aplikasi berbasis android.
2. Meminimalisir adanya kekeliruan maupun kecurangan dalam pengolahan data kompensasi.

1.5. Manfaat

Adapun mafaat dalam pembuatan laporan akhir ini adalah:

1. Dapat merancang bangun aplikasi android yang bersifat *open source*.
2. Dapat meningkatkan kreatifitas dan mengikuti perkembangan dunia teknologi dalam menggunakan fasilitas media informasi yang tersedia.
3. Mempermudah dosen dan admin prodi dalam melakukan proses pendataan kompensasi.

1.6. Metodologi Penulisan

Untuk mempermudah penulisan dalam penyusunan laporan akhir maka penulis menggunakan metode-metode sebagai berikut :

1.6.1. Metode Studi Pustaka

Yaitu merupakan metode pengumpulan data mengenai peran dan cara kerja perangkat lunak dan sistem operasi yang akan digunakan yang bersumber dari buku, intenet, artikel dan referensi lain.

1.6.2. Metode Observasi Eksperimental

Yaitu merupakan metode pengamatan Rancang Bangun dengan mencoba memasukkan data perkiraan kompensasi yang akan dijalankan oleh aplikasi berbasis Android.

1.6.3. Metode Konsultasi

Yaitu metode yang dilakukan dengan bertanya atau konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai proyek akhir penulis.

1.6.4. Metode Diskusi

Melakukan diskusi dan tanya jawab dengan rekan-rekan yang ahli di bidang aplikasi Android.

1.6.5. Metode Cyber

Dengan cara memberi informasi dan data yang ada kaitannya dengan masalah yang dibahas dari internet sebagai bahan referensi laporan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penjelasan dalam penulisan laporan akhir ini, maka penulis memberikan sistematika penulisan pada laporan akhir ini.

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini mengutarakan latar belakang dan alasan pemilihan judul, tujuan penulisan, pembatasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang landasan teori yang mendukung dan mendasari cara kerja dari alat yang akan digunakan.

BAB III. PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan alat seperti perancangan dan tahap-tahap perancangan, blok-blok diagram, langkah kerja alat dan prinsip kerja rangkaian.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data hasil pengujian, prinsip kerja dan analisa terhadap hasil-hasil pengujian yang dilakukan secara teoritis.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran sebagai masukan terhadap apa yang telah dijelaskan.