

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia semakin pesat, kebutuhan informasi yang cepat sangat dibutuhkan oleh masyarakat bahkan kebutuhan komunikasi yang cepat dan akurat juga sangat diperlukan untuk memberikan suatu data yang asli (*real*) khususnya dalam sebuah instansi. Akses yang cepat dan akurat itu dapat kita dapatkan dalam teknologi *mobile* yang saat ini sudah terkoneksi dengan internet. Teknologi mobile merupakan teknologi dalam ponsel selular atau smartphone (ponsel pintar) yang bersifat digital. Dengan teknologi ini, semua user terintegrasi satu sama lain sehingga dapat melakukan komunikasi maupun berbagi informasi dimana saja, kapan saja dan siapa saja apabila sudah terkoneksi pada suatu jaringan internet.

Perangkat mobile juga telah terdapat berbagai sistem operasi sebagai penunjang majunya teknologi informasi dan komunikasi contohnya sistem operasi android. Android sebagai sistem operasi berbasis linux yang dapat digunakan pada berbagai perangkat mobile. Adanya fitur-fitur yang teruji pada linux kernel seperti portability, features & security menjadi alasan penting digunakannya pada android. Android sendiri bersifat open source atau terbuka bagi pengembang yang ingin membuat dan menyesuaikan aplikasi pada perangkatnya (Zinoune, 2013). Sistem operasi ini bukanlah sistem operasi biasa, karena sistem operasi android merupakan program yang berkelanjutan dan semakin berkembang.

Dalam perkembangan dunia bahasa pemrograman ada beberapa bahasa yang dapat membangun aplikasi android. Bahasa pemrograman tersebut yaitu java dan kotlin. Keduanya saling support untuk membangun sebuah aplikasi android. Akan tetapi, kotlin lebih unggul dibandingkan java. Beberapa kelebihan kotlin yang itu sangat membantu developer dalam mendvelop aplikasi antara lain fitur yang aman dari null pointer exception, multiplatform, penulisan kode yang sangat singkat. Maka dari sinilah penulis mengangkat atau mengambil bahasa pemrograman kotlin.

Dengan memanfaatkan perkembangan dari sistem operasi android dan bahasa pemrograman kotlin, setiap instansi atau perusahaan bisa membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu manajemen untuk memonitoring karyawan dengan mudah serta menciptakan kedisiplinan saat bekerja. Salah satunya dengan membangun aplikasi manajemen karyawan berbasis android.

1.2. Rumusan masalah

1. Apakah aplikasi manajemen karyawan ini dapat dibuat dengan bahasa pemrograman kotlin dengan cepat dan mudah?
2. Apa saja kelebihan bahasa pemrograman kotlin?

1.3. Ruang lingkup

Sesuai dengan latar belakang supaya penulis terarah dan tidak menyimpang dari materi yang ada, maka dalam penulisan Laporan Skripsi perlu dibatasi ruang lingkup pembahasan hanya pada Bagaimana kotlin digunakan sebagai bahasa pemrograman pembuatan aplikasi manajemen karyawan di PT Dua Empat Tujuh.

1.4. Tujuan penelitian

1. Membuat aplikasi manajemen karyawan berbasis android dengan menggunakan bahasa pemrograman kotlin.
2. Mengetahui kelebihan bahasa pemrograman kotlin dibandingkan dengan java.

1.5 Manfaat penelitian

1. Untuk mempermudah manajemen mendapatkan informasi terkini mengenai absensi dan laporan pekerjaan, secara praktis dan mudah diakses. Menggunakan bahasa pemrograman kotlin.
2. Bagi pihak manajemen, dapat melakukan memonitoring karyawan secara online dengan mudah.