

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi komunikasi saat ini tidak bisa lepas dari aspek kehidupan manusia. Perkembangan berbagai perangkat teknologi komunikasi yang cukup signifikan dari tiap generasi dipengaruhi oleh tuntutan dan kebutuhan manusia yang semakin kompleks. Produk teknologi komunikasi yang banyak digunakan oleh masyarakat saat ini adalah smartphone. Karena sifatnya yang praktis menjadikan smartphone sebagai perangkat yang tidak terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari sebagai alat untuk menunjang kebutuhan.

Berdasarkan laporan Wearesocial yang bekerjasama dengan Hootsuite melansir global digital report tahun 2018 tentang jumlah pengguna internet dunia telah mencapai 2,021 miliar orang. Di Indonesia sendiri, dijelaskan bahwa jumlah pengguna internet mencapai 132 juta orang. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa setengah atau lebih dari 50% penduduk Indonesia telah mengakses internet. Sementara laporan yang sama dijelaskan bahwa 60% pengguna internet di Indonesia mengakses internet menggunakan smartphone.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Hampir setiap manusia pernah merasakan pendidikan dari dulu sampai saat ini. Pendidikan dapat diperoleh baik secara formal maupun non formal. Pendidikan secara

formal dalam jenjang perguruan tinggi di Indonesia diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan professionalitas sesuai dengan bidangnya Sebagai kaum intelektual bangsa, mahasiswa berkewajiban meningkatkan mutu diri secara khusus agar mutu bangsa pun dapat meningkat.

Tugas utama dari setiap mahasiswa di perguruan tinggi adalah melakukan studi (Gie, 1994). Dalam kesehariannya, mahasiswa sebagai subjek yang belajar di perguruan tinggi tentunya tidak terlepas dari kegiatan belajar, mengerjakan tugas – tugas dan lain sebagainya. Banyaknya tugas dan kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa, maka diperlukan kemampuan manajemen waktu yang baik agar semua kegiatan kegiatannya dapat berjalan dengan baik (Akmal, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis berupa kuesioner kepada sejumlah mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi dan jurusan , didapat suatu data sebesar 77,8 % mahasiswa memajemen kegiatannya dengan cara mengingat, dan 50 % mencatat. Media yang digunakan mahasiswa untuk membantu memajemen kegiatannya adalah sebesar 86,1 % menggunakan handphone dan sebesar 50 % buku catatan. Kekurangan media yang digunakan mahasiswa untuk memajemen kegiatannya adalah sebesar 46,9 % media yang digunakan tidak bisa memberi pemberitahuan kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa pada waktu yang telah di tentukan, 28,1 % tidak efektif, dan 21,9 % media yang digunakan mahasiswa susah untuk gunakan.

Penggunaan media untuk manajemen kegiatan yang kurang efektif mengakibatkan mahasiswa cenderung untuk melakukan hal – hal yang mendesak, tertundandanya pekerjaan sehingga waktu yang digunakan tidak efisien. Hal ini akan berakibat fatal bagi masa depan negara mengingat pentingnya peran mahasiswa sebagai kaum intelek di negara ini.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan diatas, peneliti mencoba menganalisa dan merancang sebuah aplikasi yang berfungsi untuk manajemen waktu dan memberikan informasi setiap kegiatan mahasiswa. Sehingga peneliti tertarik untuk merancang sebuah aplikasi dengan judul **“Analisis Dan Perancangan Aplikasi “Jadwalku” Berbasis Android”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, dapat diketahui bahwa rumusan masalah yang dihadapi yaitu bagaimana merancang sebuah aplikasi Jadwaluku yang berguna untuk membantu manajemen kegiatan mahasiswa yang berjalan pada sistem operasi android.

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam pengerjaan skripsi ini dapat lebih terarah, maka peneliti memberikan batasan-batasan masalah dalam perancangan aplikasi Jadwaluku ini.

Dimana materi yang akan disajikan dalam skripsi ini terbatas pada :

1. Aplikasi berjalan pada *platform* android.
2. Aplikasi Jadwaluku ditujukan untuk mahasiswa.

3. Spesifikasi minimal penggunaan aplikasi Jadwalku adalah android versi 4.2.1 (jelly bean).
4. Fitur-fitur utama dalam aplikasi ini berupa kalender, jadwal kuliah, catatan, tugas, jadwal ujian, kehadiran, agenda, dan pengingat kegiatan.
5. Aplikasi ini di buat menggunakan bahasa pemrograman java dan SQLite sebagai database.
6. *Software* yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah android studio dan corel draw.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari perancangan aplikasi Jadwalku berbasis android ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk memudahkan mahasiswa dalam memanajemen kegiatannya dan memberikan informasi setiap kegiatan yang telah di inputkan kepada mahasiswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari perancangan aplikasi Jadwalku berbasis android ini adalah menghasilkan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk memudahkan mahasiswa dalam memanajemen waktu dan memberikan informasi setiap kegiatan perkuliahan mahasiswa.

Manfaat dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Bagi Peneliti

1. Penerapan ilmu pengetahuan yang pernah diperoleh saat kuliah.

2. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT.

1.5.2 Bagi Lembaga Pendidikan

1. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan skripsi maupun aplikasi android.
2. Referensi penelitian karya ilmiah dalam bentuk laporan skripsi bagi mahasiswa yang sedang mengambil skripsi.

1.5.3 Bagi Mahasiswa

1. Mempermudah mahasiswa dalam manajemen kegiatan perkuliahan.
2. Mempermudah mahasiswa dalam mencatat informasi penting.
3. Mempermudah mahasiswa dalam mendapatkan informasi tentang kegiatan perkuliahannya.

1.6 Melakukan Penelitian

Penelitian dalam tugas akhir ini menggunakan metode deskriptif. Peneliti mengumpulkan data dan informasi yang sesuai dengan permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir. Adapun proses penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Analisis

Metode ini digunakan untuk menganalisis kekayaan sistem aplikasi Jadwalku dalam menyelesaikan permasalahan mahasiswa, terutama dalam manajemen jadwal kegiatan perkuliahan. Agar terciptanya sebuah sistem

aplikasi berbasis android yang benar-benar dapat menjadi solusi untuk permasalahan mahasiswa.

1.6.2 Metode Pengumpulan Data

Proses memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian ini menggunakan beberapa metode, diantaranya :

1. Metode Studi Pustaka

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data-data dari buku-buku referensi yang berhubungan dengan manajemen waktu, perkuliahan dan sistem operasi android. Selain itu juga mempelajari web referensi seputar hal yang sama untuk membantu dalam penyajian informasi yang akan di tampilkan.

2. Metode Wawancara dan Kuesioner

Melakukan wawancara dan kuesioner kepada beberapa mahasiswa tentang masalah kegiatan perkuliahan dan menentukan sebuah aplikasi yang efektif untuk membantu mahasiswa dalam manajemen jadwal kegiatan perkuliahannya.

1.6.3 Metode Pengembangan

Peneliti menggunakan metode *Waterfall* dalam proses pengembangan perangkat lunak “Jadwalku”. Karena peneliti melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem menuju ke tahap *analysis, desain, coding, testing/ verification, dan maintenance*.

1.6.4 Metode Pengujian

Untuk menguji sistem aplikasi Jadwalku penulis menggunakan metode white box dan black box. Untuk metode white box pengujian sistem meliputi logika, perulangan dan struktur data internal. Sedangkan metode black box sendiri menguji sistem dalam hal operasional dan fungsional seperti menguji kinerja sistem dengan membandingkan hasil eksekusi dengan perhitungan manual yang telah dibuat.

1.6.5 Metode Implementasi

Setelah sistem aplikasi Jadwalku melewati semua urutan proses pengembangan dan pengujian kemudian sistem siap digunakan oleh pengguna. Pendistribusian aplikasi Jadwalku ke pengguna melalui Google Play atau diunggah ke situs-situs terpercaya kemudian pengguna dapat mengunduh aplikasi berupa file Jadwalku.apk.

1.6.6 Sistematika Penelitian

Pembuatan skripsi ini meliputi beberapa bab, adapun bab dan isi dari bab-bab tersebut sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bagian pengantar dari pokok pembahasan dalam skripsi ini. Pokok pembahasan meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penyusunan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan hal-hal yang berhubungan dan mendukung perencanaan dan pembuatan aplikasi meliputi, tinjauan pustaka dan dasar teori.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang apa saja yang dibutuhkan dalam penelitian, berisikan prosedur dan tahap-tahap penelitian dari persiapan hingga akhir. Dalam bab ini akan dibahas perencanaan dan aplikasi yang akan dibuat yaitu merencanakan konsep, merancang isi dan merancang desain aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang penerapan rancangan yang sudah dibuat di bab sebelumnya dan pembahasan sistem berupa penjabaran dari setiap tampilan aplikasi, kelebihan dan kekurangan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari semua penelitian yang dikerjakan dan saran yang berisi masukan untuk mengembangkan serta melengkapi aplikasi ini lebih baik lagi.