

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Telepon genggam merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting di kalangan masyarakat masa kini, baik orang tua, anak muda hingga anak-anak kecil. Penggunaan telepon genggam yang kini sangat meningkat di semua kalangan, menjadikan fungsi utama telepon genggam yang awalnya hanya untuk berkomunikasi melalui telepon atau pesan singkat pun menjadi sedikit demi sedikit tersingkir. Munculnya *smartphone* menjadikan telepon genggam lebih banyak kegunaannya, tidak hanya untuk mengirim pesan singkat atau telepon saja, fungsi dari *smartphone* pun kini beragam, *smartphone* dapat digunakan untuk menonton video, memotret foto, bermain *games*, namun tidak hanya untuk media hiburan saja, *smartphone* pun kini digunakan untuk media pekerjaan, berkomunikasi dengan banyaknya aplikasi sosial media, dan masih banyak lagi kegunaan *smartphone* yang hampir digunakan setiap harinya oleh masyarakat pada zaman modern ini.

Smartphone sendiri memiliki beragam sistem operasi. Sistem operasi yang ada untuk *smartphone* di antaranya adalah Android, iOS, Windows Phone, dan beberapa sistem operasi lainnya. Sistem operasi yang kini populer di kalangan masyarakat yaitu Android dan iOS. Sampai dengan November 2016, penggunaan Android mencapai angka 68% dan iOS mencapai angka 23%, sedangkan sisanya adalah sistem operasi Windows Phone dan sistem operasi lainnya. Banyak merek *smartphone* yang menggunakan sistem operasi Android, karena masyarakat luas

menggunakan Android sebagai sistem operasi pada *smartphone* yang mereka gunakan, dan menjadikan Android merupakan sistem operasi yang terpopuler pada masa kini.

Ponsel Android memiliki akses yang cukup mudah untuk dipakai dan digunakan karena adanya *Play Store* sebagai tempat untuk mengunduh aplikasi-aplikasi umum yang dapat digunakan oleh setiap Android *user*. Tidak hanya itu, pengunduhan aplikasi juga dapat diakses dari luar *Play Store*, tentunya dengan risiko yang ditanggung oleh pengguna. Aplikasi-aplikasi yang ada di *smartphone* sangat beragam, dari aplikasi untuk bisnis, komunikasi, edukasi, hiburan dan yang kini sedang *viral* saat ini salah satunya adalah aplikasi media sosial.

Media sosial merupakan media *online* yang dapat diakses oleh penggunanya untuk berkomunikasi, berbagi yang paling populer diantaranya adalah *blog*, jejaring sosial dan juga forum *online*. Media sosial juga merupakan salah satu pengaruh keterikatan masyarakat luas dengan *smartphone*-nya masing-masing. Berkenaan dengan penggunaan *smartphone* Android yang populer di kalangan masyarakat, menjadikan penulis menggunakan sistem operasi Android untuk mengembangkan aplikasi forum refleksi ini.

Forum refleksi sendiri merupakan sebuah forum yang memiliki fitur untuk saling membagikan renungan menggunakan *smartphone*. *User* yang menggunakan forum ini bisa saling berkomunikasi menggunakan forum refleksi ini. Sebelumnya, forum refleksi seperti ini biasanya tidak ada di *smartphone* tetapi *web-based*. Aplikasi ini memberikan sesuatu yang baru sehingga *user* dapat menggunakan forum refleksi ini di mana saja menggunakan *smartphone* mereka masing-masing.

Aplikasi *mobile* forum yang berbasis Android ini dinamakan *Today's Reflection*.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- a. Membuat aplikasi *mobile* forum refleksi dengan menggunakan Android *Studio* berbasis sistem operasi Android.
- b. Menambahkan fungsi *searching* dengan metode *Pattern Matching* pada aplikasi forum ini.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun aplikasi ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Perancangan aplikasi untuk sistem operasi Android dikembangkan dengan Android *Studio* versi 2.2.3.
- b. Aplikasi *mobile* forum ini dapat dinyatakan berhasil jika *user* yang menggunakan aplikasi ini dapat membuat *note* baru, menjadikan *note* sebagai *favorite*, menambahkan *comment* pada *note* yang dibuat oleh *user* lain, dan juga mencari *note* dengan metode *Pattern Matching*.
- c. Aplikasi *mobile* forum ini dapat dioperasikan pada *smartphone* yang memiliki sistem operasi Android 4.0.3 (Android Ice Cream Sandwich) dan setelahnya.
- d. Target dari aplikasi *mobile* forum ini diperuntukkan untuk komunitas gereja yang memakai aplikasi *mobile chatting* sebagai media penyebaran dan pencarian refleksi dengan menggunakan *database MySQL*.

- e. Ketika *note* telah dibuat oleh *user*, dan *user* menghapus *note* tersebut, tidak ada fungsi *undo* untuk *note* yang telah di *delete* oleh *user*.
- f. *Note* yang telah di *published* oleh *user* tidak dapat di *edit*.
- g. Tidak ada notifikasi untuk *section comment*, *favorite* dan *delete*.
- h. *User* tidak bisa melakukan fungsi *forgot password*.
- i. *APK* yang telah selesai di *build* masih menggunakan *rootpassword* untuk *connect* ke dalam *database server*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir ini adalah pembuatan sebuah aplikasi *mobile* forum yang memiliki sistem operasi Android dengan menerapkan metode *searching* dengan *Pattern Matching*.

Manfaat dari aplikasi *mobile* forum ini, adalah:

- 1) Menjadikan aplikasi *mobile* forum ini sebagai media penyebaran refleksi yang dapat dipakai oleh *user*.
- 2) Memfasilitasi pengguna aplikasi *mobile* forum untuk menuliskan refleksi pada *smartphone*.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian aplikasi ini, ada beberapa tahap metode penelitian yang harus dilalui yaitu:

- a. Aplikasi ini menggunakan metode *prototyping*.

- b. Melakukan *searching* dengan metode *searching* menggunakan *Pattern Matching*.
- c. Menggunakan *MySQL* sebagai *database* pada aplikasi *mobile forum* ini.
- d. Memberikan *output* aplikasi yang dapat digunakan pada sistem operasi *Android 4.0.3 (Android Ice Cream Sandwich)* dan setelahnya.
- e. Pengujian aplikasi dengan menggunakan *white box testing*.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dan memperjelas penyampaian materi dalam penulisan tugas akhir ini, maka materi yang disampaikan mengikuti sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Isi dari bab pertama menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan metodologi yang digunakan pada aplikasi *mobile forum* ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Isi dari bab kedua menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan pada aplikasi *mobile forum* ini. Teori yang digunakan adalah teori mengenai *smartphone, android (Shared preference, AsyncTask, dan Permission)*, bahasa pemrograman *Java, JSON, database MySQL, activity diagram, white box testing*, dan fungsi *searching* dengan menggunakan *pattern matching*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Isi dari bab ketiga menjelaskan tentang komponen apa saja yang digunakan dari bab kedua yang lebih detail. Pada bab ketiga menjelaskan mengenai perancangan

kerja aplikasi, *activity diagram* yang dimiliki aplikasi, analisa, perancangan *graphic user interface*, dan perancangan *database*.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN EVALUASI

Isi dari bab keempat menjelaskan tentang hasil dari aplikasi yang telah diimplementasi dan dengan hasil *testing*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab kelima berisi tentang kesimpulan dari skripsi ini.

