

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini kebutuhan informasi yang serba instan dan tingkat mobilitas manusia yang serba tinggi, menuntut manusia memiliki perangkat yang fleksibel dan dapat membantu dalam berbagai hal, misalnya pada perangkat yang kecil dengan mobilitas tinggi seperti Smart Phone atau PDA yang juga berfungsi seperti sebuah komputer. Perangkat ini memiliki kemampuan yang mengesankan mengingat ukurannya yang cukup kecil dan menantang para pembuat perangkat lunak untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi pendukung yang dapat dijalankan pada perangkat tersebut.

Salah satu perangkat lunak untuk pengembangan aplikasi handphone adalah J2ME (*Java 2 Micro Edition*), bagian dari Java 2 Platform yang mampu membawa Java ke dunia informasi dan komunikasi serta memberi kemudahan bagi para pengembang aplikasi dalam merancang dan membangun aplikasinya, terutama dalam membangun aplikasi pada perangkat bergerak.

Dengan menggunakan J2ME ini, penulis berusaha membuat sebuah aplikasi *e-HPT* yang memiliki kemampuan untuk menampilkan berbagai macam informasi tentang Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah pada perangkat mobile. Sehingga lebih memudahkan warga Muhammadiyah khususnya untuk mendapatkan informasi tentang Putusan Tarjih Muhammadiyah karena dapat diakses kapanpun dan dimanapun menggunakan perangkat Handphone maupun PDA.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dijadikan acuan dalam pembuatan aplikasi ini adalah belum adanya Himpunan Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun dengan mudah. Karena saat ini hanya terdapat dalam bentuk buku dan juga file dalam bentuk format pdf serta belum ada aplikasi pada Handphone atau PDA yang berisi Himpunan Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah.

Maka dari itu, berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan beberapa masalah yang akan dibahas dalam penulisan tugas akhir ini yaitu bagaimana mendesain Putusan Tarjih Muhammadiyah agar dapat diakses menggunakan perangkat bergerak dengan berbasis J2ME.

1.3 Batasan Masalah

Pemberian batasan masalah ini bertujuan agar terjadi penyederhanaan masalah dan sebagai kontrol agar tidak terjadi penyimpangan yang terlalu jauh dari masalah utama dalam pembuatan aplikasi ini. Batasan-batasan tersebut antara lain :

1. Sistem hanya dapat menampilkan point-point utama Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah sesuai dengan buku Putusan Tarjih Muhammadiyah.
2. Untuk tampilan ayat atau tulisan arabnya menggunakan format .png.
3. Aplikasi ini tidak menggunakan suara.
4. Proses update data dilakukan dengan mengupdate aplikasi yang sudah dibuild ulang berdasarkan data terakhir.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas ini adalah untuk membangun aplikasi *e-HPT* Muhammadiyah yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun oleh pengguna yang berbasis J2ME pada perangkat bergerak seperti Handphone atau PDA yang dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mempelajari Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penyusunan Skripsi / Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan tentang J2ME dan perangkat yang mendukungnya.
2. Memberikan kemudahan bagi masyarakat, khususnya warga Muhammadiyah untuk mendapatkan informasi mengenai Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah kapan saja dan dimana saja sesuai dengan yang dibutuhkan.
3. Menambah pengetahuan tentang Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam aplikasi perangkat bergerak Himpunan Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang mendukung masalah atau obyek yang sedang diteliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode studi pustaka yaitu mengumpulkan data dari buku-

buku referensi dan juga artikel-artikel yang sesuai dengan yang dibutuhkan untuk penelitian.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan secara umum terdiri dari beberapa tahap yaitu :

1. Analisis dan Rekayasa Sistem

Analisis ini dilakukan untuk mengolah data Himpunan Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah yang sudah di dapat dan mengelompokkan data tersebut menjadi per kitab menurut daftar isi buku Himpunan Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah sesuai kebutuhan perancangan.

2. Perancangan (*design*)

Tahap ini merupakan tahap penerjemahan data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna ponsel yaitu dengan membuat rancangan tampilan aplikasi e-HPT.

3. Penulisan Program (*coding*)

Penulisan program pada perangkat lunak (*software*) menggunakan Teknologi *Java 2 Micro Edition*.

4. Pengujian (*testing*)

Pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibangun, yaitu dengan menguji atau menjalankan aplikasi e-HPT yang sudah dibuat, apakah sudah berjalan secara normal ataupun masih ada kesalahan.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan Tugas Akhir ini disusun secara sistematis sebagai berikut :

BAB I berisi latar belakang pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Berbasis Mobile Device Himpunan Putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah menggunakan Java 2 Micro Edition (J2ME), rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II berisi tentang teori-teori yang relevan dengan penelitian yang digunakan, dalam hal ini membahas tentang konsep dasar teori pemrograman dengan bahasa Java yang meliputi pengenalan, kelebihan, dengan menggunakan J2ME dan landasan teori mengenai putusan Majelis Tarjih Muhammadiyah.

BAB III berisi tentang metode analisis yang digunakan sebagai cara melengkapi bahan dalam perancangan sistem. Hasil analisis tersebut antara lain berupa kebutuhan perangkat lunak dan juga kebutuhan perangkat keras. Bab ini juga memuat tentang metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi serta hasil atau gambaran dari perancangan.

BAB IV berisi tentang hasil analisis dan perancangan terhadap kinerja perangkat lunak yang dibangun, yaitu berupa evaluasi terhadap kesesuaian perancangan dan implementasi sistem.

BAB V berisi kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari hasil perancangan system serta berisi saran-saran yang dapat bermanfaat untuk pengembangan perangkat lunak selanjutnya.