BAB 1 PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Rekayasa perangkat lunak merupakan satu disiplin ilmu yang bertujuan mengembangkan sistem perangkat lunak yang efektif dari segi biaya. Perangkat lunak bersifat abstrak dan tidak nyata. Perangkat lunak tidak terbuat dari unsur, mengikuti hukum fisika atau proses manufaktur. Dalam beberapa hal, kenyataan ini menyederhanakan rekayasa perangkat lunak karena tidak ada pembatas fisis terhadap potensi perangkat lunak. Akan tetapi, dalam hal lain, tidak adanya batasan natural ini berarti bahwa perangkat lunak dengan mudah dapat menjadi sangat kompleks dan dengan demikian sangat sulit dipahami (Ian Sommerville. 2003).

Rekayasa perangkat lunak masih meripakan disiplin yang relatif muda. Istilah rekayasa perangkat lunak pertama kali diajukan pada tahun 1068 pada konfensi yang diselenggarakan untuk membahas apa yang pada waktu itu disebut ‘krisis perangkat lunak’. Krisis perangkat lunak ini merupakan akibat langsung dari lahirnya perangkat keras komputer generasi ketiga yang canggih (pada waktu itu). Kecanggihannya membuat aplikasi komputer yang belum terealisasi pada saat itu menjadi beberapa kali lipat lebih besar dan lebih kompleks dari sistem perangkat lunak sebelumnya (Ian Sommerville. 2003).

Rekayasa perangkat lunak di Indonesia dijadikan disiplin ilmu yang dipelajari mulai tingkat sekolah menengah kejuruan sampai tingkat perguruan tinggi. Di tingkat pergutuan tinggi, jurusan ini sudah memiliki kurikulum materi pelajaran sendiri yang sudah ditentukan oleh jurusan. Rekayasa perangkat lunak ditingkat perguruan tinggi biasanya mempelajari materi seperti bahasa pemrograman, desain web, dan sebagainya, tergantung dari kurikulum tiap tahunnya.

Smartphone android merupakan perangkat mobile yang sering di bawa oleh masyarakat umum sehingga mempermudah pengguna dalam mencari informasinya hanya dengan menggunakan smartphone user dapat menggali informasi melalui media internet, atau melalui aplikasi lain yang tertanam dalam perangkat tersebut.

Berdasarkan hasil permasalahan diatas maka ditemukan ide untuk membuat sebuat sistem dengan memanfaatkan metode *Cosine Similarity* dalam menentukan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan seputar Software Engineering berbasis android. Aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah dalam proses pencarian informasi mengenai Software Engineering secara lebih spesifikasi dan mendalam bagi para mahasiswa teknik informatika atau masyarakat umum oleh karena itu penulis membuat tugas akhir ini dengan judul **“APLIKASI TANYA JAWAB OTOMATIS SEPUTAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK DENGAN MENGGUNAKAN METODE COSINE SIMILARITY BERBASIS ANDROID”.**

Daftar Isi

Contents

[BAB 1 PENDAHULUAN 1](#_Toc124931252)

[A. Latar Belakang 1](#_Toc124931253)

[Daftar Isi 2](#_Toc124931254)

[B. Pendahuluan 3](#_Toc124931255)

[C. Landasan Teori 3](#_Toc124931256)

[D. Analisa dan Perancangan Sistem 3](#_Toc124931257)

[E. Implementasi dan Pengujian 3](#_Toc124931258)

[F. Penutup 3](#_Toc124931259)

1. Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang penelitian, identifikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi dan sistematika penulisan pada tugas akhir yang berjudul aplikasi Tanya jawab otomatis seputar nutrisi balita menggunakan metode *cosine similarity* berbasis android.

1. Landasan Teori

Pada bab ini berisikan tentang teori-teori, definisi, konsep dasar, serta komponen-komponen penyusun tugas akhir yang menjadi dasar acuan atas pembahasan masalah yang ditulis dalam laporan tugas akhir.

1. Analisa dan Perancangan Sistem

Pada bab ini berisikan tentang rancangan aplikasi tanya jawab otomatis seputar nutrisi balita berbagai macam penyakit dengan menggunakan metode cosine similarity berbasis android. Rumusan masalah serta batasan masalah yang ditentukan. Perancangan  *flow diagram (DFD),* analisis database, perancangan struktur menu, perancangan antara muka, perancangan struktur program dengan menggunakan bahasa php dan factor pendukung lain untuk dijadikan pendukung implementasi pada bab selanjutnya.

Pada bab ini berisikan tentang implemmentasi dan penjelasan dari rancangan system yang telah dibuat. Dimulai dari pembuatan aplikasi, kode-kode pemrograman, database dan kemudian dilakukan pengujian pada aplikasi yang telah dibuat.

1. Implementasi dan Pengujian

Pada bab ini berisikan tentang implemmentasi dan penjelasan dari rancangan system yang telah dibuat. Dimulai dari pembuatan aplikasi, kode-kode pemrograman, database dan kemudian dilakukan pengujian pada aplikasi yang telah dibuat.

1. Penutup

Pada bab ini berisikan tentang penjelasan mengenai kesimpulan saran hasil perancangan dan implementasi program berkaitan dengan judul tugas akhir yang telah dibuat.