BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Mizan Pustaka adalah salah satu penerbit buku terbesar yang menerbitkan buku-buku berjenis agama, buku cerita anak, novel dewasa, novel terjemahan, komik dan lain-lain.

Perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi terutama dalam hal industri digital konten menjadi daya tarik perusahaan untuk menerapkan dan mengembangkan teknologi ini. Digital konten saat ini banyak diminati oleh masyarakat. *E-book* adalah buku digital yang menerapkan industri digital konten. Buku cerita anak merupakan salah satu media hiburan yang mendidik untuk anak-anak, karena dalam buku cerita dapat dijadikan sarana untuk belajar membaca serta memahami pesan moral yang ada dalam buku tersebut.

PT. Mizan Pustaka menyediakan fasilitas membaca. Pada sistem yang sedang berjalan, PT. Mizan Pustaka masih menggunakan buku-buku sebagai media utama untuk sarana membaca, apabila ingin membaca buku-buku, anak-anak harus datang ke PT. Mizan Pustaka. Hal ini cukup menyulitkan mereka terutama yang tinggal di luar kota Bandung, maka perlu suatu cara untuk mempermudah fasilitas tersebut, misalnya dalam penerapan teknologi konten digital yaitu *e-book* yang memungkinkan mereka dapat membaca setiap waktu secara gratis dan kapanpun. Selain itu buku cerita anak pada PT. Mizan Pustaka sedang mengalami peningkatan. Selama ini mereka mengalami kendala untuk

memasarkan buku-bukunya. Cara memasarkan buku cerita anak yang dilakukan oleh PT. Mizan Pustaka saat ini hanya melalui website *e-commerce* Mizan yang menampilkan katalog buku saja. Pemasaran seperti ini kurang efektif karena menimbulkan kurangnya daya tarik pelanggan untuk membeli buku tersebut.

Ada berbagai macam yang dilakukan untuk pengembangan *e-book*, salah satunya adalah penerapan *Text to Speech* (TTS). *Text to Speech* (TTS) merupakan salah satu aplikasi yang dapat mengkonversi teks dalam format suatu bahasa menjadi ucapan sesuai dengan pembacaan teks dalam bahasa yang digunakan [1]. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat memudahkan penyampaian cerita anak tidak hanya melalui membaca cerita melainkan juga dapat mendengarkan cerita serta mampu menyampaikan cerita lebih interaktif dan mudah diterima oleh anak-anak.

Bedasarkan permasalahan tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk membangun aplikasi *e-book* berbasis web yang menerapkan teknologi *Text To Speech* dengan tujuan mengembangkan sarana membaca anak yang dapat diakses kapanpun dan diharapakan PT. Mizan Pustaka dapat terbantu dalam mempromosikan buku-buku cerita anak, maka topik atau judul yang diambil dalam skripsi ini adalah "**Implementasi Text To Speech Pada Ebook Cerita Anak Berbasis Web**".

1.2 Identifikasi Masalah

Dari permasalahan yang ada maka dirumuskan sebagai berikut :

1. Belum adanya aplikasi konten berbasis web sebagai sarana membaca buku-buku di PT. Mizan Pustaka.

2. Bagaimana aplikasi web yang menerapkan *Text To Speech* dapat memudahkan penyampaian cerita anak tidak hanya melalui membaca cerita melainkan juga mendengarkan cerita.
3. Kurangnya media promosi buku-buku cerita anak di PT. Mizan Pustaka.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengimplementasikan *Text To Speech* dalam *e-book* cerita anak berbasis web.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Membangun aplikasi konten berbasis web sebagai sarana membaca buku pada anak di PT Mizan Pustaka.
2. Menerapkan aplikasi *Text To Speech* yang dapat memudahkan penyampaian cerita anak tidak hanya membaca cerita melainkan juga dapat mendengar cerita.
3. Membantu PT. Mizan Pustaka sebagai sarana promosi buku cerita anak.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian yang telah dilakukan dalam menerapkan teknologi tulisan atau *text technology*. Dalam penelitian ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Sumber data berasal dari Penerbit Buku, PT. Mizan Pustaka.
2. Batasan sistem di aplikasi ini :
    a. *Back-End* dijalankan oleh admin yang akan digunakan untuk mengolah data jika terjadi kesalahan atau untuk *update* data.

b. *Front-End* aplikasi ini adalah user pengguna aplikasi ini diutamakan untuk user anak-anak antara 5-12 tahun, namun secara fungsional orang tua (dewasa) tetap dilibatkan.
c. Aplikasi ini hanya menampilkan buku-buku cerita anak pilihan dari setiap kategori.
d. Aplikasi ini merupakan kumpulan buku-buku cerita anak yang berkategori balita.
e. Aplikasi ini terdiri dari beberapa kategori. Setiap kategori terdiri dari produk pilihan sebagai *sample* dan untuk setiap cerita user dapat menggunakan narasi yang telah disediakan di dalam aplikasi.
f. Cerita yang ada di dalam aplikasi ini menggunakan dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
g. Aplikasi ini berbasis website.

3. Metodologi pemodelan yang digunakan *OOP (Object Oriented Programming) d*engan menggunakan *UML* (*Unified Modeling Language*).
4. Batasan perangkat yang ada di aplikasi ini adalah :
   a. Web dibangun menggunakan bahasa pemograman C# dan ASP.NET.
   b. DBMS yang digunakan adalah Sql Server 2008.
   c. Menggunakan *Google Text To Speech API* sebagai salah satu *library* Bahasa indonesia yang akan dimanfaatkan dalam pengembangan aplikasi ini.

d. Menggunakan Microsoft SAPI (*Speech Application Programming Interface)* sebagai salah satu *library* Bahasa Inggris yang akan dimanfaatkan dalam pengembangan aplikasi ini.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian. Mempelajari metode atau algoritma yang diperlukan.

b. Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Interview.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. System Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. System Analisys

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. System Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. System Coding

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. System Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. System Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem.

BAB III. ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi deskripsi sistem, analisis kebutuhan dalam pembagunan sistem serta perancangan sistem yang dikembangkan.

BAB IV. IMPLEMENTASI dan PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi implementasi sistem yang dibangun , ujicoba dan hasil pengujian sistem.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran pengembangan sistem ke depan.