

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lahirnya era internet telah memberi perubahan yang sangat besar terhadap kehidupan manusia, dimana informasi menjadi sangat mudah untuk diakses dan disebar. Kehadiran internet juga memberikan kemudahan dalam dunia pendidikan hal ini terlihat dengan begitu banyaknya situs web yang menyediakan media pembelajaran yang semakin interaktif, variatif, serta mudah untuk dipelajari. Internet seperti halnya perpustakaan dunia, dimana situs web sebagai judul bukunya. Sebuah situs web tidak hanya dapat dijadikan sebagai media informasi tetapi juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat dilakukan melalui media internet. Pembelajaran berbasis web memiliki banyak keunggulan dan bervariasi. Banyak peneliti telah mempelajari dan membuktikan keunggulan dari pembelajaran berbasis web, diantaranya yaitu hemat waktu (*time saving*), hemat biaya (*cost reduction*), dan hemat tempat (*space saving*), serta peningkatan kesempatan belajar bagi non-siswa sekolah. Para pakar memprediksikan bahwa dalam beberapa dekade mendatang, lebih dari 50% populasi siswa akan belajar menggunakan teknologi dan pembelajaran secara *online* (Saldriani, 2019).

Pada zaman sekarang ini, bahasa Inggris merupakan salah satu bahasa internasional yang sering digunakan dan merupakan salah satu bahasa wajib yang harus dikuasai. Menurut indeks kecakapan berbahasa Inggris (EPI) *English First* (EF) versi dunia pada tahun 2022, Belanda berada di peringkat ke-1 di dunia dari 111 negara yang dinilai dan dikategorikan sebagai sangat tinggi memperoleh 661 poin, lalu di peringkat ke-2 yaitu Singapura yang merupakan satu-satunya negara Asia Tenggara memimpin dengan 642 poin. Sementara itu, Filipina menyusul Singapura dengan 578 poin dan Malaysia dengan 574 poin, secara berurutan di Asia Tenggara. Namun, Indonesia hanya mampu mengumpulkan EPI sebesar 469 poin dan menempati peringkat ke-6 di Asia Tenggara atau peringkat 81 dunia. Berdasarkan peringkat tersebut menempatkan Indonesia dengan nilai EPI kategori rendah (EF Indonesia, 2022).

Indonesia sebagai salah satu negara dengan jumlah penduduk terbesar di dunia, memiliki banyak orang yang membutuhkan pelatihan dalam bahasa asing, terutama dalam bahasa Inggris sebagai bahasa internasional. Namun, tidak semua orang di Indonesia memiliki akses atau kesempatan untuk memperbaiki kemampuan bahasa Inggris mereka melalui kursus atau pendidikan formal. Berdasarkan skor geografis Indonesia yang ditetapkan oleh *English First (EF)* tahun 2022, wilayah Jawa memimpin dengan skor 494, disusul dengan posisi ke-2 yaitu Kalimantan dengan skor 473, Sulawesi berada di posisi ke-3 dengan skor 453, Sumatera di posisi ke-4 dengan skor 437, Nusa Tenggara di posisi ke-5 dengan skor 431, Maluku di posisi ke-6 dengan skor 400, dan yang di posisi terakhir yaitu Papua dengan skor 375 (EF Indonesia, 2022).

Salah satu bentuk pelatihan bahasa Inggris yang sudah tidak asing dan sering dilakukan adalah tes TOEFL (*Test of English as Foreign Language*) berbasis internet (IBT). Sebelumnya, IBT dilakukan untuk mempersiapkan diri bagi mereka yang ingin belajar atau berkerja ke luar negeri, tetapi saat ini IBT juga digunakan oleh banyak instansi, salah satunya instansi pendidikan. Untuk melatih kemampuan dalam menjawab soal- soal IBT tersebut, calon peserta biasanya membeli buku TOEFL dari toko buku untuk mendapatkan contoh soal- soal TOEFL yang biasanya digunakan pada ujian TOEFL. Metode belajar dengan menggunakan buku ini, membutuhkan waktu yang relatif banyak. Seseorang harus menjawab soal, kemudian memeriksa jawaban, menghitung jumlah soal yang benar, dan kemudian menghitung jumlah skor yang didapat. Dengan metode belajar yang seperti itu akan membutuhkan waktu yang lama.

Oleh karena itu, untuk memberikan sebuah alternatif dalam menguji kemampuan sebelum mengikuti ujian TOEFL secara resmi, dibutuhkan suatu sarana bantuan yang bersifat hemat waktu (*time saving*), hemat biaya (*cost reduction*), hemat tempat (*space saving*), interaktif, dan mempermudah dalam melakukan pengujian kemampuan diri. Permasalahan ini dapat diselesaikan dengan menggunakan fasilitas internet yang dapat digunakan sebagai sarana untuk mempelajari materi-materi yang terdapat dalam soal-soal TOEFL, menguji kemampuan terhadap materi yang telah dipelajari.

Meskipun sudah banyak aplikasi dan platform digital yang menyediakan materi dan latihan untuk mempelajari TOEFL bahasa Inggris, namun hanya sedikit yang mengutamakan pengembangan kemampuan percakapan (*Speaking*) dan mendengarkan (*Listening*) dalam bahasa Inggris. Umumnya, aplikasi tersebut hanya menyediakan materi

dan latihan tertulis atau audio, sedangkan latihan percakapan dan mendengarkan tidak banyak disediakan. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi web yang berfokus pada latihan percakapan dan mendengarkan penjelasan melalui audio mengenai materi-materi TOEFL bahasa inggris dapat menjadi inovasi yang membawa nilai tambah bagi pengguna, terutama bagi mereka yang membutuhkan latihan percakapan dan mendengarkan bahasa inggris dalam aktivitas sehari-hari.

Dalam penelitian sebelumnya, terdapat beberapa aplikasi web yang dikembangkan untuk mempelajari struktur TOEFL, namun masih terdapat beberapa keterbatasan dalam penggunaannya, seperti terbatasnya bahasa yang disediakan, keterbatasan fitur, dan tidak adanya fitur untuk melatih percakapan berbahasa inggris. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi web yang mampu mengatasi keterbatasan tersebut dapat menjadi solusi yang lebih baik bagi pengguna. Dalam rangka menyelesaikan masalah dan memenuhi kebutuhan tersebut, peneliti akan mengembangkan sebuah aplikasi web dengan judul “Rancang Bangun Website untuk Melatih Kemampuan TOEFL Menggunakan Metode *Rapid Application Development (RAD)*”. Aplikasi ini akan memungkinkan pengguna untuk melatih kemampuan TOEFL, khususnya untuk persiapan ujian TOEFL berbasis internet (IBT) untuk pengguna yang membutuhkan latihan kemampuan mendengarkan (*Listening*) dan berbicara (*Speaking*) tanpa harus merasa takut ketika pengguna salah mendengar dan berbicara dengan bahasa inggris, sehingga dapat meningkatkan rasa percaya diri pengguna dalam menggunakan kemampuan bahasa inggris yang mereka miliki.

Dengan pengembangan aplikasi ini, peneliti akan memperhatikan ruang lingkup yang terbatas pada pelatihan TOEFL, serta memperhitungkan aspek-aspek teknis dan praktis dalam penggunaannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bersumber pada latar belakang yang sudah dipaparkan diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut: “Bagaimana merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi web untuk melatih kemampuan TOEFL, khususnya kemampuan mendengarkan (*Listening*) dan berbicara (*Speaking*) dalam bahasa Inggris, dengan menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* bagi pengguna?”

### 1.3 Tujuan Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini guna menilai aplikasi web untuk melatih kemampuan TOEFL, khususnya kemampuan mendengarkan (*Listening*) dan berbicara (*Speaking*) dalam bahasa Inggris, dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) bagi pengguna.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Meningkatkan kemampuan percakapan bahasa Inggris serta kemampuan memahami penjelasan terkait materi-materi TOEFL berbasis internet (IBT) di Indonesia melalui pengembangan aplikasi web.
2. Memberikan akses dan kesempatan bagi individu di Indonesia untuk memperbaiki kemampuan bahasa Inggris mereka, terutama dalam percakapan dan materi-materi yang terdapat dalam tes TOEFL IBT.
3. Mengatasi keterbatasan yang ada dalam aplikasi web yang sudah ada untuk melatih kemampuan mendengarkan dan berbicara bahasa Inggris dan materi-materi yang terdapat dalam tes TOEFL IBT.
4. Menciptakan solusi inovatif yang membawa nilai tambah bagi pengguna aplikasi web dalam mempelajari materi-materi yang terdapat dalam tes TOEFL IBT dan melatih kemampuan mendengarkan dan berbicara bahasa Inggris.

### 1.4 Batasan Masalah

Hal – hal yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis TOEFL yang dibahas pada aplikasi adalah berbasis internet (IBT)
2. Aplikasi menggunakan *free* API dari OpenAI.
3. Suara dari bot hanya fasih dalam bahasa Inggris.
4. Tidak ada interaksi langsung dengan tutor atau pengajar.
5. Tidak tersedianya evaluasi dan penilaian kemampuan.

### 1.5 *State of The Art*

Penelitian sebelumnya berfungsi untuk analisa dan memperkaya pembahasan penelitian, serta membedakannya dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dalam penelitian ini disertakan dua jurnal nasional penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan rancang bangun website TOEFL.

Berikut adalah table perbandingan dari jurnal-jurnal nasional penelitian sebelumnya:

Tabel 1.1 *State of the Art*

Nomor	Tahun	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1	2020	Yuli Yana Astuti, Sri Endang Anjarwani, dan Budi Irmawati	Rancang Bangun Aplikasi Simulasi Tes TOEFL Berbasis Website	Merancang aplikasi simulasi tes TOEFL untuk membantu mahasiswa teknik informatika Universitas Mataram. Hasil kuesioner jawaban menunjukkan 62,28% sangat mudah/jelas/setuju, 36% mudah/jelas/setuju, dan 1,71% cukup. Pengembangan UI/UX diusulkan.
2	2022	Iqbal Budikusuma dan Eri Sasmita Susanto	Pengembangan Aplikasi TOEFL <i>Practice Exam</i> Berbasis Website	Membangun aplikasi untuk tugas akhir dengan fitur pemberkasan soal, validasi hasil ujian, batas partisipasi, dan score minimal kelulusan. Semua fitur berfungsi. Perlu UI/UX untuk perangkat mobile dan tambahan fitur notifikasi.

Penelitian pertama dari Yuli Yana Astuti, Sri Endang Anjarwani, dan Budi Irmawati pada tahun 2020 dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Simulasi Tes TOEFL Berbasis Website. Penelitian ini dilakukan di program studi Teknik Informatika Universitas Mataram. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Merancang sebuah aplikasi simulasi tes TOEFL yang dapat membantu mahasiswa program studi Teknik informatika Universitas Mataram dalam mempersiapkan tes TOEFL yang asli. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada hasil kuesioner yang telah dilakukan kepada 25 pengguna/mahasiswa dengan hasil rata-rata yang menjawab sangat mudah/sangat jelas/sangat setuju adalah 62,28%, mudah/jelas/setuju adalah 36%, dan cukup adalah 1,71%. Untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya, peneliti bisa mengoptimalkan

UI/UX sesuai dengan perkembangan teknologi sehingga menjadi lebih ramah terhadap pengguna.

Penelitian kedua dari Iqbal Budikusuma dan Eri Sasmita Susanto pada tahun 2022 dengan judul Pengembangan Aplikasi TOEFL *Practice Exam* Berbasis Website Pada Universitas Teknologi Sumbawa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelesaikan tugas akhir dan merancang sebuah prototype yang mampu menangani pemberkasan soal, membuat fitur validasi hasil ujian, membatasi partisipasi ujian dan membuat *score* minimal kelulusan. Hasil setelah melakukan pengujian *black-box* dapat disimpulkan bahwa semua fitur dalam aplikasi berfungsi dengan baik. Aplikasi yang telah dibangun dapat melakukan pemberkasan soal sesuai paket soal, penilaian hasil ujian sesuai standar, penentuan batas *score* kelulusan dan batas partisipasi daftar ujian. Aplikasi hanya mendukung perangkat desktop atau *notebook* sehingga perlu dibuat *user interface* yang dapat mendukung perangkat *mobile*, penambahan fitur sms gateway atau sejenisnya untuk notifikasi ke perangkat *mobile* pengguna.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat diartikan sebagai cara yang digunakan dalam pembuatan laporan ini untuk memberikan gambaran isi tugas akhir ini yang terdiri dari pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, pembahasan dan penutup.

Adapun sistematika yang digunakan dalam penyusunan proyek akhir ini melalui tahapan-tahapan berikut ini:

### BAB 1: Pendahuluan

Pendahuluan terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, Batasan masalah, *state of the art* serta sistematika penulisan.

### BAB 2: Tinjauan Pustaka

Tinjauan Pustaka, pada bab ini menjelaskan mengenai teori-teori dasar yang terdiri dari pengertian TOEFL, pengertian Website, pengertian API, pengertian *Blackbox Testing*, pengertian *Whitebox Testing*, pengertian Visual Studio Code, pengertian Metode *Rapid Application Development* (RAD), dan pengertian Flowchart.

### BAB 3: Metodologi Penelitian

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai perancangan website yang ditujukan untuk melatih kemampuan TOEFL. Penjelasan ini mencakup proses-proses yang dilakukan dalam perancangan website tersebut, termasuk metodologi yang digunakan serta tahapan-tahapan yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan..

### BAB 4: Pembahasan

Pada bab ini, akan dibahas mengenai implementasi sistem yang telah dirancang serta uji kelayakan sistem. Pembahasan mencakup detail-detail terkait dengan pelaksanaan implementasi sistem yang dilakukan, serta hasil dari uji kelayakan sistem tersebut.

### BAB 5: Penutup

Bab terakhir ini memberikan kesimpulan dari penelitian serta saran-saran untuk pengembangan selanjutnya. Kesimpulan mencakup temuan utama penelitian dan implikasinya, sementara saran ditujukan untuk langkah-langkah perbaikan di masa mendatang.