

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pembangunan sistem simulasi tes TOEFL berbasis web menggunakan model *extreme programming*, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Proses pembangunan sistem simulasi tes TOEFL berbasis web di Yanto Tanjung *English Academy* dilakukan dengan menggunakan metode *Extreme Programming* (XP). Seluruh tahapan dalam metode XP, mulai dari *User Stories*, *Iteration Planning*, *Design*, *Coding*, *Continuous Integration*, *Unit Testing*, *Stakeholder Approval*, *Small Release*, *User Acceptance Testing*, hingga *Final Release*, berhasil dilaksanakan secara terstruktur. Pada penelitian ini, proses pengembangan sistem dilakukan melalui dua iterasi. Jumlah iterasi ditentukan berdasarkan jumlah jenis pengguna (user), yaitu admin dan peserta simulasi tes TOEFL. Iterasi pertama difokuskan pada pengembangan fitur-fitur untuk admin, sedangkan iterasi kedua menghasilkan fitur-fitur untuk peserta simulasi tes TOEFL. Sepanjang pelaksanaan iterasi, tidak ditemukan kebutuhan untuk penambahan iterasi baru. Hal ini karena pada setiap iterasi, stakeholder menyetujui hasil pengembangan tanpa adanya permintaan revisi. Oleh karena itu, seluruh kebutuhan fungsional berhasil dipenuhi hanya dalam dua iterasi.
2. Seluruh skenario dalam proses *Test Driven Development* (TDD) berhasil dijalankan dengan hasil sesuai ekspektasi. Pengujian ini mencakup 29 skenario, yang terbagi menjadi 22 skenario untuk pengguna admin dan 8 skenario untuk peserta simulasi tes TOEFL. Seluruh pengujian tersebut menunjukkan hasil yang *passed* tanpa adanya kegagalan fungsi, sehingga sistem dinilai telah memenuhi seluruh kebutuhan fungsional dengan baik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memiliki kinerja yang sangat responsif, dengan rata-rata waktu eksekusi tercatat sebesar 2.126 detik. Sebagian besar fitur mampu dieksekusi di bawah 3 detik, yang membuktikan bahwa seluruh fitur utama seperti simulasi Listening, Structure, dan Reading tidak hanya dapat diakses dengan baik, tetapi juga berjalan dengan performa yang efisien dan andal dan siap untuk digunakan tambahkan kecepatan rata rata.
3. Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Testing* (UAT), sistem memperoleh respons positif dari pengguna dengan rata-rata skor 88,2% dari total 26 responden. Penilaian dilakukan terhadap 10 pernyataan yang mewakili aspek *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, dan *satisfaction*. Mengacu pada kriteria penilaian UAT, capaian skor di atas 80% tergolong

sangat baik, sehingga menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kelayakan dari sisi pengguna. Dengan demikian, sistem dinilai sangat layak untuk digunakan dalam konteks simulasi tes TOEFL.

5.2 Saran

Dalam penelitian terkait pembangunan sistem simulasi tes TOEFL berbasis web untuk Yanto Tanjung *English Academy*, penulis menyadari adanya sejumlah keterbatasan yang disebabkan oleh faktor waktu, tenaga, serta keterbatasan sumber daya. Oleh karena itu, penulis merekomendasikan agar pada pengembangan selanjutnya dilakukan penyempurnaan dan optimalisasi sistem dengan mempertimbangkan hal-hal berikut:

1. Melengkapi fitur pembahasan soal yang dapat diakses oleh peserta setelah menyelesaikan ujian. Fitur ini bertujuan untuk memberikan umpan balik yang bersifat edukatif, di mana peserta dapat meninjau kembali soal-soal yang telah dijawab, melihat jawaban yang benar, serta memahami alasan di balik setiap jawaban tersebut. Dengan adanya pembahasan yang jelas, peserta tidak hanya mengetahui skor akhir, tetapi juga memperoleh wawasan tambahan yang dapat membantu mereka memahami materi secara lebih mendalam. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran mandiri dan mempersiapkan peserta dengan lebih baik untuk menghadapi tes TOEFL yang sebenarnya.
2. Berdasarkan hasil evaluasi dan tanggapan pengguna, terdapat beberapa masukan yang dapat menjadi acuan untuk pengembangan sistem simulasi tes TOEFL ke depannya. Secara umum, pengguna mengapresiasi kelengkapan fitur dan kemudahan penggunaan. Namun, ada saran terkait perbaikan tampilan antarmuka, seperti memperlebar jarak antar elemen dan penggunaan warna yang lebih lembut pada bagian “Fasilitas yang Disediakan”. Beberapa juga menyarankan penambahan animasi menu untuk pengalaman yang lebih menarik. Di luar itu, sebagian besar pengguna menyatakan sistem ini sangat membantu, mudah dipahami, dan layak untuk terus dikembangkan.