

TOEFL (TEST OF ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE) TEST PLUGIN UNTUK MOODLE

Leovin¹, Ni Made Ary Esta Dewi Wirastuti², Komang Oka Saputra²

¹Mahasiswa Program Studi Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

²Dosen Program Studi Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

Kampus Bukit, Jl. Raya Kampus Unud Jimbaran, Kec. Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali 80361

leovin.huang@gmail.com, dewi.wirastuti@ee.unud.ac.id, okasaputra@unud.ac.id

ABSTRAK

TOEFL (*Test of English as a Foreign Language*) merupakan sebuah tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan berbahasa Inggris. Umumnya tes TOEFL digunakan sebagai salah satu syarat untuk lulus di perguruan tinggi dalam negeri, syarat masuk perguruan tinggi di luar negeri, atau bekerja di suatu negara. Pada penelitian ini digunakan LMS (*Learning Management System*) untuk sarana melaksanakan TOEFL. LMS merupakan sebuah sistem aplikasi yang dikembangkan secara khusus untuk mengelola pembelajaran daring (*e-learning*), dan membagikan materi pelajaran. Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) adalah sebuah LMS yang biasanya digunakan dalam kegiatan pembelajaran daring. Hasil dari penelitian ini TOEFL berhasil dibuat sebagai plugin Moodle dan menurut pengujian SUS (*System Usability Scale*) yang sudah dilakukan mendapat nilai 89, menunjukkan aplikasi ini mempunyai tingkat kelayakan yang tinggi.

Kata kunci: TOEFL, LMS, Moodle, Plugin Moodle.

ABSTRACT

TOEFL (*Test of English as a Foreign Language*) is a test used to measure a person's English proficiency. Generally, the TOEFL test is used as one of the requirements to graduate at domestic universities, to enter universities abroad, or to work in a country. In this research, the LMS (*Learning Management System*) was used for implement the TOEFL. LMS is an application system that was developed specifically to manage online class (*e-learning*), and share subject matter. Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) is an LMS that is usually used in online learning activities. The results of this research that the TOEFL was successfully created as a Moodle plugin and according to the SUS (*System Usability Scale*) test that has been calculated, it got a score of 89, indicating this application has a high level of feasibility.

Key Words: TOEFL, LMS, Moodle, Plugin Moodle.

1. PENDAHULUAN

TOEFL merupakan sebuah tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan berbahasa Inggris. Umumnya TOEFL digunakan sebagai salah satu syarat untuk lulus di perguruan tinggi dalam negeri, syarat masuk perguruan tinggi di luar negeri, atau untuk bekerja di luar negeri yang menggunakan Bahasa Inggris dalam komunikasi setiap harinya. *Reading*

Comprehension, *Grammar Structure*, dan *Listening Comprehension* merupakan keterampilan yang diujikan pada TOEFL [1].

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Sugiri dan Ramdhani [8] menghasilkan sebuah web yang digunakan untuk melakukan TOEFL dan TPA. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa PHP dan MySQL serta metode *waterfall*. TOEFL

yang digunakan sesuai standar baku TOEFL PBT (Paper Based Test).

Selanjutnya penelitian oleh Irmayani dan Sudirman [2] membuat TOEFL berbasis desktop dibuat menggunakan Java Netbeans dan metode MSF (*Microsoft Solution Framework*), serta dengan adanya fitur dictionary yang dilengkapi oleh sound yang digunakan untuk cek pronunciation.

Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Nassel dan Saldriani [4] menghasilkan aplikasi simulasi TOEFL berbasis desktop, dengan jenis penelitian yang digunakan adalah R&D (Research and Develop). Pembuatan aplikasi simulasi TOEFL ini dibuat menggunakan Adobe Flash Professional CS6 dengan bahasa pemrograman Action Script 2.0, dan diuji dengan black box testing menghasilkan sistem layak digunakan.

Terdapat alternatif lain yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan TOEFL, salah satunya menggunakan LMS (Learning Management System). LMS dapat digunakan sebagai sarana TOEFL, dengan membuat *plugin* Moodle yang dapat digunakan untuk melakukan tiga keterampilan yang diuji dalam TOEFL yaitu *Reading Comprehension*, *Grammar Structure*, dan *Listening Comprehension*.

Menurut Ramprakash [6] LMS adalah sebuah software aplikasi untuk administrasi, dokumentasi, pelacak, dan pengirim dari teknologi pendidikan daring (e-learning) kursus atau program pelatihan. Telah banyak platform seperti Moodle, Sakai, Docebo, Atutor, LRN, dan lainnya yang semakin banyak digunakan di sekolah dan institusi sebagai dukungan dan peningkatan untuk kegiatan pengajaran.

Salah satu LMS yang populer digunakan yaitu Moodle karena bersifat open-source. Moodle atau Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment adalah LMS yang dirilis pada tahun 2002 [5], dan masih tetap dikembangkan sampai sekarang. Moodle merupakan platform pembelajaran berbasis web serta mendukung kelas daring.

Moodle dapat digunakan untuk melaksanakan TOEFL dengan membuat sebuah *plugin* Moodle yang dapat digunakan untuk menguji tiga keterampilan TOEFL, salah satunya *Listening Comprehension* yang membutuhkan audio sebagai penunjang.

Pada penelitian ini difokuskan bagaimana membuat sebuah *plugin* Moodle untuk TOEFL di LMS Moodle sebagai alternatif yang dapat digunakan, serta mengukur sejauh mana tingkat keefektifan TOEFL yang diterapkan dalam LMS Moodle. Metode SUS (*System Usability Scale*) digunakan pada pengujian penelitian ini untuk mengukur tingkat kelayakan penerapan TOEFL pada LMS Moodle.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 TOEFL (*Test of English as a Foreign Language*)

Reading Comprehension, *Grammar Structure*, dan *Listening Comprehension* merupakan keterampilan yang diujikan pada TOEFL [1]. *Listening Comprehension* merupakan bagian tes yang menguji kemampuan mendengarkan percakapan pendek maupun panjang, percakapan hanya akan diucapkan sekali. Bagian *listening comprehension* akan berdurasi selama 30 hingga 40 menit dan berjumlah 50 soal. Pada bagian *Grammar Structure and Written Expression* menguji kemampuan pemahaman tata bahasa yang baik dan benar, bagian *grammar structure and written expression* berdurasi 25 menit dan berjumlah 40 soal. Dan terakhir bagian *Reading Comprehension* menguji pemahaman terhadap sebuah teks bacaan, bagian *reading comprehension* berdurasi 55 menit dan terdiri dari 50 soal.

Skor TOEFL PBT dihitung dengan menggunakan sistem konversi, yang berarti setiap jawaban yang benar memiliki nilai tertentu yang dapat dilihat pada tabel konversi nilai di ETS [1]. Untuk menghitung skor total yaitu dengan menjumlahkan skor tiap sesi yang sudah terkonversi, dibagi tiga, lalu dikalikan sepuluh, dapat dilihat pada persamaan (1).

$$\text{Skor total} = \left(\frac{SL+SG+SR}{3} \right) \times 10 \quad (1)$$

SL = Skor *Listening Comprehension*

SG = Skor *Grammar Structure and Written Expression*

SR = Skor *Reading Comprehension*

Contoh perhitungan dengan jumlah jawaban benar 25, 30, dan 30 untuk *Listening Score*, *Grammar Score*, dan *Reading Score*. Didapatkan hasil konversi nilai 48, 54, dan 48. Lalu dilakukan perhitungan dengan (1).

$$Skor\ total = \left(\frac{48 + 54 + 48}{3} \right) \times 10$$

$$Skor\ total = 500$$

2.2 LMS (*Learning Management System*) Moodle

Menurut Ramprakash [6] LMS merupakan aplikasi untuk administrasi, dokumentasi, pelacak, dan pengirim dari teknologi pendidikan daring (*e-learning*) kursus atau program pelatihan. Banyak platform seperti Moodle, Sakai, Docebo, Atutor, LRN, dan lainnya yang banyak digunakan oleh sekolah dan institusi sebagai sarana untuk kegiatan pengajaran.

Moodle merupakan LMS yang paling dikenal karena bersifat *open-source*, dan dikembangkan sampai sekarang. Moodle merupakan platform pembelajaran berbasis web dan mendukung kelas daring.

Free software merupakan salah satu keunggulan Moodle. adapula kelebihan lainnya, yaitu [9]:

1. Mudah Digunakan: Moodle menyediakan fitur *drag and drop* untuk mempermudah *user* dalam pembuatan materi pembelajaran, dengan *user interface* yang intuitif sangat membantu dalam memahami penggunaan Moodle, serta dokumentasi yang lengkap dan tutorial Moodle didukung oleh komunitas.
2. Fleksibel: Moodle mendukung semua skala pembelajaran, mulai dari kelompok kelas kecil sampai dengan skala besar seperti sekolah dan institusi.
3. Terintegrasi: Moodle terdapat fungsi *external collaborative tools*, sehingga Moodle dapat terhubung dengan halaman forum, blog, dan wiki.
4. Mendukung Multilingual: Moodle memiliki komunitas yang aktif membantu pengembangan Moodle.

Salah satu pengembangan tersebut adalah penerjemahan platform ke berbagai bahasa.

5. Aman: Moodle dikembangkan secara berkala untuk menjamin keamanan *user*.
6. Mendukung Plugin: Moodle menyediakan fitur *plugin*. Moodle Menyediakan kurang lebih 1677 *Plugin* yang dapat dilihat pada *website* Moodle.

2.3 *Blackbox Testing*

Blackbox testing disebut sebagai *behavioral testing*, karena metode *blackbox testing* melakukan pengujian pada tampilan aplikasi, fungsi atau fitur yang terdapat pada aplikasi atau kegunaan sebuah aplikasi, serta kesesuaian proses bisnis yang diinginkan oleh *client*. Pengujian *blackbox testing* lebih kepada *user interface* (UI) dari suatu *software* supaya mudah dipergunakan oleh *user*. *Blackbox testing* tidak menguji *source code* dari program.

Blackbox testing tidak hanya mengujikan *user interface*, namun ada tiga tipe pengujian pada *blackbox testing* yang bisa dilakukan, yaitu:

1. *Functional testing*: *Functional testing* merupakan proses pengujian fungsi yang terdapat pada sistem aplikasi. Contoh dari pengujiannya adalah menguji coba fitur aplikasi dibuat. *Functional testing* dilaksanakan agar memastikan fitur yang dibuat berjalan baik.
2. *Non-functional testing*: *Non-functional testing* merupakan pengujian yang dilakukan pada faktor lainnya seperti, apakah aplikasi yang dirancang dapat berjalan dengan baik pada *platform* lainnya.
3. *Regression Testing*: *Regression testing* merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengecek regresi (kemunduran) saat aplikasi ditingkatkan. *Regression testing* mengecek aspek fungsional dan non-fungsional.

2.4 SUS (System Usability Scale)

SUS merupakan metode pengujian “*quick and dirty*”. SUS berisikan 10 pertanyaan dimana responden diberikan pilihan 1 sampai 5 untuk dijawab mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

Skor untuk setiap pertanyaan ganjil yaitu akan dikurangi satu dan skor untuk setiap pertanyaan genap, dihitung dengan lima dikurangi nilai. Setelah nilai terkonversi, jumlahkan semua nilai yang kemudian dikalikan dengan 2,5. Selanjutnya dibagikan dengan jumlah responden. Berikut rumus menghitung skor sus pada persamaan (2).

$$SUS = \frac{\sum x}{n} \quad (2)$$

$\sum x$ = Hasil Penjumlahan yang Sudah Dikalikan 2,5

N = Jumlah Responden

Menurut [3] mengungkapkan bahwa pengukuran relatif pada kelayakan aplikasi atau sistem, dimana pada nilai SUS sebesar 68 merupakan nilai tengah yang berada pada tingkat “C”. Dapat dilihat pada tabel skala peringkat untuk SUS di [3] menunjukkan skala penilaian yang lengkap untuk masing-masing peringkat.

Menurut penelitian [10] menyatakan bahwa pada pengujian SUS dengan responden sebanyak 8 sudah menunjukkan tingkat akurasi sebesar 75%, ketika responden ditambah sebanyak 12 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tingkat akurasi.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian TOEFL Test Plugin untuk Moodle dilaksanakan di Lab. Komputer Teknik Elektro. Pelaksanaan dimulai dari bulan Juni hingga Desember 2021. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Flowchart Tahapan Penelitian

Berikut penjelasan pada Gambar 1: Langkah 1. Perancangan *Plugin Moodle* Untuk TOEFL

Penelitian dimulai dari perumusan masalah dengan mengidentifikasi secara spesifik mengenai permasalahan atau topik penelitian. Bagaimana merancang sebuah plugin Moodle untuk tes TOEFL sebagai sarana uji kemampuan berbahasa Inggris merupakan rumusan masalah penelitian ini. Langkah 2. Studi Literatur Tentang Plugin Moodle

Tahapan kedua yaitu studi literatur dan pengumpulan data, studi literatur didapatkan dari jurnal, artikel, buku, dan website yang topiknya terkait dengan rumusan masalah. Mempelajari modul tentang tools yang akan digunakan untuk membuat plugin Moodle untuk tes TOEFL.

Langkah 3. Design Plugin Moodle Untuk TOEFL

Tahapan ketiga yaitu pemodelan sistem atau design, pada tahap ini dilakukan penentuan metode yang akan digunakan dalam membuat plugin Moodle untuk tes TOEFL, penelitian ini menggunakan Balsamiq Wireframes untuk merancang mockup.

Langkah 4. Pengerjaan dan Pengembangan *Plugin* Moodle

Tahapan keempat yaitu pengerjaan dan pengembangan sistem, dalam pengerjaan sistem ini digunakannya bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan Moodle API, dan untuk pengembangan sistem digunakannya metode Linear Sequential Model yang memiliki proses sistematis, mulai analisis, perancangan, implementasi atau coding dan pengujian.

Langkah 5. Pengujian Plugin

Tahapan kelima yaitu pengujian sistem, pada tahap ini dilakukan sebuah pengujian ke sistem yang telah dibuat apakah sudah berjalan dengan baik atau tidak dengan menggunakan blackbox testing. Jika belum berjalan dengan baik maka dilakukannya evaluasi.

Langkah 6. Pengerjaan dan Pengembangan *Plugin* Moodle

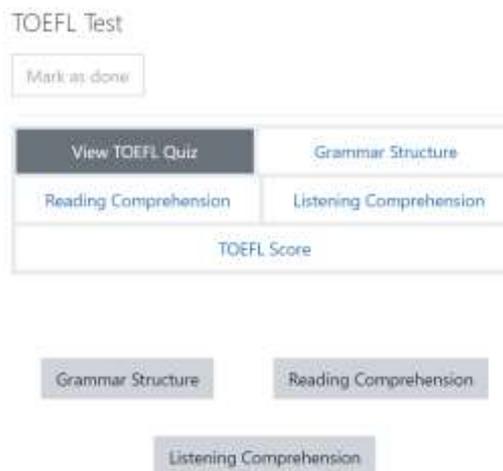
Tahapan keenam yaitu penarikan kesimpulan dan pembuatan laporan, pada tahap ini kesimpulan diambil dari hasil pengujian serta evaluasi sistem yang telah dilakukan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Tampilan TOEFL Test Untuk Moodle

Tampilan TOEFL test plugin untuk Moodle meliputi tampilan menu untuk murid dan tampilan menu untuk guru yang sudah didaftar ke dalam kelas yang ditentukan.

Terdapat lima tampilan menu utama untuk guru, yaitu menu *View TOEFL Quiz*, *Grammar Structure*, *Reading Comprehension*, *Listening Comprehension*, dan *TOEFL Score*.



Gambar 2. Tampilan *View TOEFL Quiz*

Gambar 2 merupakan tampilan *View TOEFL Quiz* yang berfungsi untuk menguji coba TOEFL test sebelum dikerjakan oleh murid nantinya.

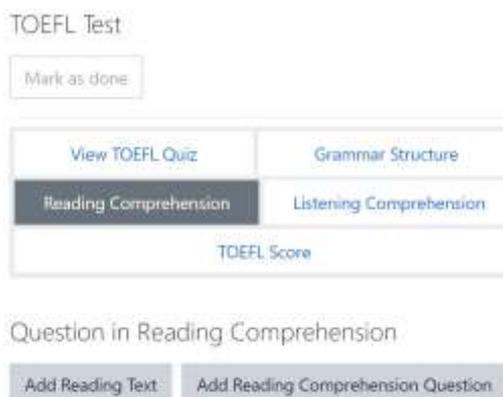


Question in Grammar Structure

Add Question

Gambar 3. Tampilan *Grammar Structure*

Gambar 3 merupakan tampilan *Grammar Structure* yang berfungsi untuk menambah dan mengubah soal TOEFL test *grammar structure*.

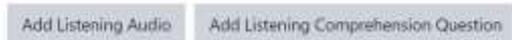


Gambar 4. Tampilan *Reading Comprehension*

Gambar 4 merupakan tampilan *Reading Comprehension* yang berfungsi untuk menambah, mengubah, dan menghapus teks bacaan dan soal TOEFL *test reading comprehension*.



Question in Listening Comprehension



Gambar 5. Tampilan *Listening Comprehension*

Gambar 5 merupakan tampilan *Listening Comprehension* yang berfungsi untuk menambah, mengubah, dan menghapus audio dan soal TOEFL *test listening comprehension*.



TOEFL Score

#	User	Grammar Score	Reading Score	Listening Score	Total Score
---	------	---------------	---------------	-----------------	-------------

Gambar 6. Tampilan TOEFL Score

Gambar 6 merupakan tampilan TOEFL Score yang berfungsi untuk menampilkan tabel *score* dari seluruh siswa yang sudah mengerjakan. Pada tabel *score* terdiri dari *username* murid yang telah mengerjakan, nilai *grammar structure*, *reading comprehension*, *listening comprehension*, serta *total score*.

Untuk murid terdapat dua tampilan menu utama, yaitu menu *View TOEFL Quiz*, dan *TOEFL Score*



Gambar 7. Tampilan *View TOEFL Quiz*

Gambar 7 merupakan tampilan *View TOEFL Quiz* yang berfungsi untuk murid mengerjakan TOEFL *test* yang terdiri *grammar structure*, *reading comprehension*, dan *listening comprehension*.



Gambar 8. Tampilan TOEFL Score

Gambar 8 merupakan tampilan TOEFL Score yang berfungsi untuk menampilkan tabel *score* dari siswa yang mengerjakan. Pada tabel *score* terdiri dari *username* murid yang telah mengerjakan, nilai *grammar structure*, *reading comprehension*, *listening comprehension*, serta *total score*.

4.2 Hasil Pengujian *Blackbox Testing*

Dalam pengujian sistem, pengujian fitur yang dilakukan adalah dengan metode *blackbox*, dimana pengujian berfokus pada spesifikasi fungsional dari TOEFL Test *Plugin* untuk Moodle.

Mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dilakukan oleh guru melalui TOEFL test plugin untuk Moodle merupakan tujuan pengujian fungsional sistem pada guru.

Tabel 1. Pengujian pada menu *Grammar Structure*

No	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Kesimpulan
1	Guru mengklik pada menu <i>Grammar Structure</i>	Sistem menampilkan halaman <i>Grammar Structure</i>	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>Grammar Structure</i>	Valid
2	Guru mengklik tombol <i>Add Question</i> pada menu <i>Grammar Structure</i>	Guru menambahkan soal baru pada <i>Grammar Structure</i>	Proses penambahan soal berhasil	Valid
3	Guru mengklik nama soal pada menu <i>Grammar Structure</i>	Guru mengedit soal atau jawaban pada soal <i>Grammar Structure</i> terpilih	Proses mengedit soal berhasil	Valid
4	Guru mengklik ikon tong sampah pada soal <i>Grammar Structure</i>	Guru menghapus soal <i>Grammar Structure</i> terpilih	Proses menghapus soal berhasil	Valid

Tabel 2. Pengujian pada menu *Reading Comprehension*

No	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Kesimpulan
1	Guru mengklik pada menu <i>Reading Comprehension</i>	Sistem menampilkan halaman <i>Reading Comprehension</i>	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>Reading Comprehension</i>	Valid
2	Guru mengklik tombol <i>Add Reading Test</i> pada menu <i>Reading Comprehension</i>	Guru menambahkan teks bacaan baru pada menu <i>Reading Comprehension</i>	Proses penambahan teks bacaan berhasil	Valid
3	Guru mengklik teks bacaan pada menu <i>Reading Comprehension</i>	Guru mengedit teks bacaan pada menu <i>Reading Comprehension</i> terpilih	Proses mengedit teks bacaan berhasil	Valid
4	Guru mengklik ikon tong sampah pada teks bacaan <i>Reading Comprehension</i>	Guru menghapus teks bacaan <i>Reading Comprehension</i> terpilih	Proses menghapus teks bacaan berhasil	Valid
5	Guru mengklik tombol <i>Add Question</i> pada menu <i>Reading Comprehension</i>	Guru menambahkan soal baru pada <i>Reading Comprehension</i>	Proses penambahan soal berhasil	Valid
6	Guru mengklik nama soal pada menu <i>Reading Comprehension</i>	Guru mengedit soal atau jawaban pada soal <i>Reading Comprehension</i> terpilih	Proses mengedit soal berhasil	Valid
7	Guru mengklik ikon tong sampah pada soal <i>Reading Comprehension</i>	Guru menghapus soal <i>Reading Comprehension</i> terpilih	Proses menghapus soal berhasil	Valid

Tabel 3. Pengujian pada menu *Listening Comprehension*

No	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Kesimpulan
1	Guru mengklik pada menu <i>Listening Comprehension</i>	Sistem menampilkan halaman <i>Listening Comprehension</i>	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>Listening Comprehension</i>	Valid
2	Guru mengklik tombol <i>Add Listening Audio</i> pada menu <i>Listening Comprehension</i>	Guru menambahkan audio baru pada <i>Listening Audio</i>	Proses penambahan audio berhasil	Valid
3	Guru mengklik judul audio pada menu <i>Listening Comprehension</i>	Guru mengedit audio <i>Listening Comprehension</i> terpilih	Proses mengedit audio berhasil	Valid
4	Guru mengklik ikon tong sampah pada judul audio <i>Listening Comprehension</i>	Guru menghapus audio <i>Listening Comprehension</i> terpilih	Proses menghapus audio berhasil	Valid
5	Guru mengklik tombol <i>Add Question</i> pada menu <i>Listening Comprehension</i>	Guru menambahkan soal baru pada <i>Listening Comprehension</i>	Proses penambahan soal berhasil	Valid
6	Guru mengklik nama soal pada menu <i>Listening Comprehension</i>	Guru mengedit soal atau jawaban pada soal <i>Listening Comprehension</i> terpilih	Proses mengedit soal berhasil	Valid
7	Guru mengklik ikon tong sampah pada soal <i>Listening Comprehension</i>	Guru menghapus soal <i>Listening Comprehension</i> terpilih	Proses menghapus soal berhasil	Valid

Tabel 4. Pengujian pada menu *View TOEFL Quiz*

No	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Kesimpulan
1	Guru mengklik pada menu <i>View TOEFL Quiz</i>	Sistem menampilkan halaman <i>View TOEFL Quiz</i>	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>View TOEFL Quiz</i>	Valid
2	Guru mengklik tombol <i>Grammar Structure</i> pada menu <i>View TOEFL Quiz</i>	Guru dapat mencoba mengerjakan <i>Grammar Structure Test</i>	Sistem berhasil menjalankan <i>Grammar Structure Test</i>	Valid
3	Guru mengklik tombol <i>Reading Comprehension</i> pada menu <i>View TOEFL Quiz</i>	Guru dapat mencoba mengerjakan <i>Reading Comprehension Test</i>	Sistem berhasil menjalankan <i>Reading Comprehension Test</i>	Valid
4	Guru mengklik tombol <i>Listening Comprehension</i> pada menu <i>View TOEFL Quiz</i>	Guru dapat mencoba mengerjakan <i>Listening Comprehension Test</i>	Sistem berhasil menjalankan <i>Listening Comprehension Test</i>	Valid

Tabel 5. Pengujian pada menu *TOEFL Score*

No	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Kesimpulan
1	Guru mengklik pada menu <i>TOEFL Score</i>	Sistem menampilkan halaman <i>TOEFL Score</i>	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>TOEFL Score</i>	Valid

Pengujian fungsional sistem pada murid bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dilakukan oleh murid melalui TOEFL test plugin untuk Moodle. Tabel 6, dan tabel 7 merupakan hasil *blackbox testing* pada menu *View TOEFL Quiz*, dan menu *TOEFL Score*.

Tabel 6. Pengujian pada menu *View TOEFL Quiz*

No	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Kesimpulan
1.	Murid mengklik pada menu <i>View TOEFL Quiz</i>	Sistem menampilkan halaman <i>View TOEFL Quiz</i>	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>View TOEFL Quiz</i>	Valid
2.	Murid mengklik tombol <i>Grammar Structure</i> pada menu <i>View TOEFL Quiz</i>	Murid dapat mengerjakan <i>Grammar Structure Test</i>	Sistem berhasil menjalankan <i>Grammar Structure Test</i>	Valid
3.	Murid mengklik tombol <i>Reading Comprehension</i> pada menu <i>View TOEFL Quiz</i>	Murid dapat mengerjakan <i>Reading Comprehension Test</i>	Sistem berhasil menjalankan <i>Reading Comprehension Test</i>	Valid
4.	Murid mengklik tombol <i>Listening Comprehension</i> pada menu <i>View TOEFL Quiz</i>	Murid dapat mengerjakan <i>Listening Comprehension Test</i>	Sistem berhasil menjalankan <i>Listening Comprehension Test</i>	Valid

Tabel 7. Pengujian pada menu *TOEFL Score*

No	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem	Kesimpulan
1.	Guru mengklik pada menu <i>TOEFL Score</i>	Sistem menampilkan halaman <i>TOEFL Score</i>	Sistem berhasil menampilkan halaman <i>TOEFL Score</i>	Valid

4.3 Hasil Pengujian SUS (*System Usability Scale*)

Pengujian metode SUS melibatkan sepuluh responden yang telah mencoba secara langsung *Plugin TOEFL* untuk Moodle. Hasil penilaian dari pengujian berupa kuisisioner yang diisi oleh seluruh sepuluh responden yang dapat dilihat pada tabel 8, tabel 9, dan tabel 10.

Tabel 8. Kuisisioner Implementasi *TOEFL* Pada *LMS Moodle*

No	Pertanyaan	Penilaian (Skala)				
		1	2	3	4	5
1	Saya pikir saya akan sering menggunakan fitur ini.	0	0	1	2	7
2	Saya merasa fitur ini terlalu rumit padahal dapat dibuat lebih sederhana.	4	5	1	0	0
3	Saya rasa fitur ini masih untuk digunakan.	0	0	0	3	7
4	Saya pikir saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan fitur ini.	5	4	1	0	0
5	Saya menemukan bahwa terdapat berbagai macam fitur yang terintegrasi dengan baik dalam system.	0	0	0	2	8
6	Saya rasa banyak hal yang tidak konsisten terdapat pada fitur ini.	7	3	0	0	0
7	Saya rasa mayoritas pengguna akan dapat mempelajari fitur ini dengan cepat.	0	0	0	3	7
8	Saya menemukan bahwa fitur ini sangat tidak praktis ketika digunakan.	7	3	0	0	0
9	Saya sangat yakin dapat menggunakan fitur ini.	0	0	0	3	7
10	Saya harus belajar banyak hal terlebih dahulu sebelum saya dapat menggunakan fitur ini.	3	5	1	1	0

Tabel 9. Hasil Penilaian Responden

No Soal	Responden									
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
1	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5
2	1	2	2	2	2	1	3	1	2	1
3	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5
4	1	3	1	2	2	1	2	1	2	1
5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
6	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1
7	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5
8	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1
9	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5
10	1	1	2	2	4	2	2	1	2	3

Tabel 10. Hasil Konversi Penilaian Responden

No Soal	Responden									
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
1	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4
2	4	3	3	3	3	4	2	4	3	4
3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4
4	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4
5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
6	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4
7	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4
8	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4
9	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4
10	4	4	3	3	1	3	3	4	3	2
Jumlah	40	31	38	30	31	39	33	40	36	38
Total	356									

Perhitungan dilakukan dengan persamaan (2) untuk mendapatkan nilai SUS.

$$SUS = \frac{356}{10} \times 2.5$$

SUS = 89

Dari perhitungan diatas didapatkan nilai SUS bernilai 89. Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan diatas, dapat diketahui bahwa implementasi TOEFL pada LMS Moodle memiliki tingkat kelayakan yang tinggi.

5. KESIMPULAN

Didapatkan kesimpulan berdasarkan hasil analisa, sebagai berikut:

1. TOEFL Test Plugin untuk Moodle ini berhasil dibuat dengan aturan TOEFL yang berlaku pada *grammar structure*, *reading comprehension*, dan *listening comprehension*, serta penilaian skornya.
2. Hasil pengujian metode *blackbox testing* didapatkan semua output sistem yang diharapkan sesuai dengan input yang diberikan.
3. Hasil pengujian metode SUS (*System Usability Scale*) didapatkan nilai sebesar 89, menunjukkan bahwa aplikasi TOEFL Moodle *plugin* memiliki tingkat kelayakan yang tinggi.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] ETS. (2001). About the TOEFL ITP® Assessment Series. www.ets.org
- [2] Irmayani, I., & Sudirman, A. M. (2019). Implementasi Aplikasi Tes TOEFL Berbasis Desktop. *Prosiding Semantik*, 2(1), 169–174. <https://journal.uncp.ac.id/index.php/semantik/article/view/1505/1313>
- [3] Lewis, J. R., & Sauro, J. (2018). Item Benchmarks for the System Usability Scale. *Journal of Usability Studies*, 13(3), 158–167. <https://uxpajournal.org/item-benchmarks-system-usability-scale-sus/>
- [4] Nasser, R., & Saldriani, P. (2019). Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Simulasi Toefl Berbasis Desktop. *Prosiding Semantik*, 2(2011), 184–191. <http://journal.uncp.ac.id/index.php/semantik/article/view/1514>
- [5] Moodle. (2020). *Moodle History*. <https://docs.moodle.org/311/en/History>
- [6] Ramprakash, P., Saravanakumar, S., Veeraprakash, M., Prasanth, S. V., & Yasirasarudheen, M. (2016). *Customized Learning Path Using Moodle*. 3(6), 1084–1087.
- [7] Sari, Y. P. (2018). Perancangan dan Implementasi Aplikasi TOEFL pada Perangkat Android. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 3(3), 110. <https://doi.org/10.32493/informatika.v3i3.2018>
- [8] Sugiri, U., & Ramdhani, M. A. (2015). Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Toefl (Test of English as Foreign Language) Dan Tpa (Tes Potensi Akademik) Berbasis Web Untuk Perguruan Tinggi. *Informasi*, VII (1), 84–100.
- [9] Suryadi Kurniawan. (2020). *Apa Itu Moodle? Panduan Lengkap untuk Pemula*. https://www.niagahoster.co.id/blog/moodle-adalah/#Apa_itu_Moodle
- [10] Tullis, T. S., & Stetson, J. N. (2004). A Comparison of Questionnaires for Assessing Website Usability ABSTRACT: Introduction. *Usability Professional Association Conference*, 1–12. <http://home.comcast.net/~tomtullis/publications/UPA2004TullisStetson.pdf>