

## Design of an Online GWEP Test Application to Assess English Proficiency of Students at Horizon University Indonesia


Wafiqah Yasmin Azhar<sup>1</sup>, Anwar Hilman<sup>2</sup>, Arif Budimansyah Purba<sup>3</sup>, Wahyudi<sup>4</sup>, Vivi Ayu Lestari<sup>5</sup>, Ahmad Najib Mutawally<sup>6</sup>

<sup>1,2,3</sup>Informatika, Horizon University Indonesia, Jl. Pangkal Perjuangan By Pass No.KM.1 Karawang 41316 Indonesia

<sup>4,5</sup>Sistem Informasi, Horizon University Indonesia, Jl. Pangkal Perjuangan By Pass No.KM.1 Karawang 41316 Indonesia

<sup>6</sup>Manajemen, Horizon University Indonesia, Jl. Pangkal Perjuangan By Pass No.KM.1 Karawang 41316 Indonesia  
E-mail: [wafiqah.azhar.stmik@krw.horizon.ac.id](mailto:wafiqah.azhar.stmik@krw.horizon.ac.id)

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.470>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 17 April 2025

Revised: 30 April 2025

Accepted: 6 Mei 2025

#### Kata Kunci:

GWEP, EFSet, evaluasi bahasa Inggris, UI/UX, ujian daring

#### Keywords:

GWEP, EFSet, English assessment, UI/UX, dare test



### ABSTRACT

Kemampuan bahasa Inggris menjadi salah satu keterampilan penting yang dibutuhkan dalam dunia akademik maupun dunia kerja. Untuk mendukung hal tersebut, Universitas Horizon Indonesia menggunakan EFSet sebagai alat evaluasi dalam program GWEP (*Global Workplace English Program*). Namun, EFSet masih memiliki beberapa keterbatasan, seperti navigasi yang kurang fleksibel, soal yang tidak dapat disesuaikan, dan laporan hasil yang kurang informatif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang tampilan dan alur penggunaan (UI/UX) aplikasi ujian daring GWEP yang lebih sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan dosen. Penelitian dilakukan dengan pendekatan *Design Thinking* dan metode campuran (kualitatif dan kuantitatif) melalui survei, wawancara, observasi, serta pengujian prototipe menggunakan Figma. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang memiliki navigasi yang lebih mudah, fitur “tanda soal”, dan laporan hasil yang lebih lengkap. Sebanyak 90% pengguna berhasil menyelesaikan ujian tanpa kendala, dengan waktu pengerjaan yang lebih cepat dibanding EFSet. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi alternatif yang lebih baik untuk mendukung evaluasi kemampuan bahasa Inggris secara daring.

English proficiency is an essential skill in both academic and professional settings. To support this need, Horizon Indonesia University currently uses the EFSet as an evaluation tool in its Global Workplace English Program (GWEP). However, EFSet has several limitations, including inflexible navigation, fixed question formats, and less informative result reports. This study aims to design a more user-friendly UI/UX for the GWEP online test application that better meets the needs of both students and lecturers. The research applies a Design Thinking approach and uses a mixed-methods strategy (qualitative and quantitative) through surveys, interviews, observations, and prototype testing with Figma. The results show that the new application offers easier navigation, a “mark question” feature, and more detailed result reports. A total of 90% of users completed the test without issues and in less time compared to EFSet. This application is expected to serve as a more effective alternative for assessing English proficiency online.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Wafiqah Yasmin Azhar et al. (2025) Design of an Online GWEP Test Application to Assess English Proficiency of Students at Horizon University Indonesia . 3(4) 914-921. doi: <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.470>

## PENDAHULUAN

Kemampuan berbahasa Inggris saat ini menjadi salah satu keterampilan yang sangat dibutuhkan, baik di lingkungan kampus maupun dunia kerja. Dalam era globalisasi dan komunikasi antarbudaya yang makin terbuka, menguasai bahasa Inggris bisa menjadi keunggulan tersendiri, khususnya ketika melamar pekerjaan di perusahaan multinasional atau organisasi berskala internasional. Karena itulah, banyak perguruan tinggi sekarang berupaya membekali mahasiswanya dengan kemampuan bahasa Inggris yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja.

Sebagai respons terhadap kebutuhan tersebut, Universitas Horizon Indonesia merancang program bernama *Global Workplace English Program* (GWEP). Program ini ditujukan untuk melatih dan mengukur kemampuan komunikasi mahasiswa dalam konteks akademik dan dunia kerja. Salah satu alat utama yang digunakan dalam GWEP adalah *EF Standard English Test* (EFSet), yaitu tes daring yang mengacu pada standar *Common European Framework of Reference for Languages* (CEFR) yang mencakup empat keterampilan utama: *Reading, Listening, Speaking, dan Writing*.

EFSet memang cukup populer karena mudah diakses dan format ujiannya sudah standar. Tapi, beberapa kajian menunjukkan bahwa tes ini belum sepenuhnya bisa menggambarkan kemampuan mahasiswa secara menyeluruh. Beberapa kendala yang kerap muncul dalam penggunaan EFSet di antaranya adalah rubrik penilaian yang belum sepenuhnya sejalan dengan standar akademik yang diterapkan dalam GWEP. Selain itu, desain antarmuka yang digunakan cenderung menyulitkan peserta untuk kembali meninjau soal-soal sebelumnya, sehingga dapat mengganggu proses pengerjaan. Laporan hasil ujian pun dinilai terlalu ringkas dan belum mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kekuatan dan kelemahan peserta dalam tiap keterampilan yang diuji. Dari sisi pengajar, EFSet juga memiliki keterbatasan karena tidak memungkinkan penyesuaian soal dengan materi pembelajaran dalam GWEP. Hal ini menyebabkan hasil evaluasi sering kali tidak mencerminkan capaian pembelajaran secara utuh [5]. Situasi ini mencerminkan adanya ketidaksesuaian antara sistem evaluasi yang digunakan dengan kebutuhan akademik yang lebih spesifik dan kontekstual.

Sampai saat ini, belum tersedia platform ujian daring yang benar-benar mampu mengakomodasi kebutuhan GWEP secara menyeluruh, baik dari segi kelengkapan fitur, fleksibilitas akademik, maupun kualitas hasil evaluasi. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) aplikasi ujian daring GWEP. Desain baru ini diharapkan dapat mempertahankan kelebihan EFSet, namun sekaligus mengatasi berbagai kelemahan yang ada, khususnya dalam aspek navigasi soal, penyesuaian materi ujian dengan kurikulum, serta penyajian laporan hasil yang lebih informatif dan analitis.

Dengan dikembangkannya sistem ini, diharapkan proses evaluasi kemampuan berbahasa mahasiswa menjadi lebih kontekstual dan sesuai dengan tantangan nyata yang akan mereka hadapi di dunia kerja. Bagi dosen, sistem ini juga diharapkan dapat menjadi sarana evaluasi yang lebih adaptif terhadap capaian pembelajaran dan standar akademik yang berlaku di lingkungan perguruan tinggi.

## METODE

### ***Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian***

Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang lebih baik untuk aplikasi ujian daring yang digunakan dalam program *Global Workplace English Program* (GWEP). Fokus penelitian adalah untuk mengidentifikasi dan mengatasi kekurangan yang terdapat dalam sistem EFSet yang saat ini digunakan, seperti navigasi yang kaku, soal yang kurang fleksibel, laporan hasil yang terlalu sederhana, serta pengalaman pengguna yang masih perlu ditingkatkan.

Batasan penelitian ini mencakup hal-hal berikut:

1. Penelitian hanya terbatas pada tahap perancangan UI/UX, dan tidak mencakup pengembangan atau implementasi kode aplikasi secara lengkap.
2. Subjek penelitian diambil dari mahasiswa dan dosen yang terlibat dalam program GWEP di Universitas Horizon Indonesia, dengan menggunakan metode purposive sampling untuk pemilihan peserta.
3. Pengujian dilakukan pada prototipe interaktif yang dirancang menggunakan Figma, bukan pada sistem yang telah diproduksi dan digunakan secara langsung.

4. Sebagai bahan perbandingan, analisis dilakukan terhadap sistem EFSet yang ada saat ini untuk menilai perbedaan dan peningkatan dalam desain UI/UX.

Dengan pendekatan ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat untuk perbaikan aplikasi ujian daring GWEP, serta memberikan wawasan baru dalam pengembangan aplikasi pendidikan berbasis teknologi.

#### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Mixed Methods*, yaitu penggabungan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam satu rancangan penelitian. Pendekatan ini dipilih karena mampu menangkap pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap pengalaman pengguna dan efektivitas desain

1. Pendekatan kualitatif digunakan melalui wawancara dan observasi langsung terhadap mahasiswa dan dosen. Metode ini efektif untuk mengungkap persepsi pengguna terhadap navigasi, desain soal, dan laporan hasil EFSet.
2. Pendekatan kuantitatif melibatkan survei serta *usability testing* untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna serta efektivitas desain aplikasi GWEP secara objektif.

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan *Design Thinking*, yaitu kerangka kerja yang mengutamakan kebutuhan pengguna dalam merancang solusi. Tahapan *Design Thinking* yang digunakan meliputi :

1. *Empathize* – Menggali kebutuhan dan pengalaman pengguna melalui wawancara dan survei.
2. *Define* – Menyusun pernyataan masalah dan spesifikasi kebutuhan sistem.
3. *Ideate* – Menghasilkan ide desain melalui sketsa, *user flow*, dan *wireframe*.
4. *Prototype* – Mengembangkan prototipe interaktif menggunakan Figma.
5. *Test* – Melakukan pengujian terhadap prototipe menggunakan prinsip *heuristic evaluation* dan *usability testing*.

#### **Teknik Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan melalui survei daring, wawancara semi-terstruktur, dan observasi langsung terhadap pengguna EFSet.

#### **Survei Mahasiswa dan Dosen**

Survei dilakukan secara daring melalui Google Forms untuk memperoleh data terkait pengalaman dan persepsi pengguna terhadap sistem EFSet. Teknik *purposive sampling* digunakan dengan kriteria:

1. Mahasiswa : pernah mengikuti ujian EFSet minimal satu kali.
2. Dosen : terlibat dalam GWEP dan aktif melakukan evaluasi mahasiswa.

Analisis dilakukan secara deskriptif untuk memetakan preferensi pengguna dan aspek yang dianggap perlu diperbaiki.

#### **Wawancara Dosen dan Mahasiswa**

Wawancara dilakukan untuk menggali secara lebih mendalam pengalaman pengguna dan harapan terhadap sistem ujian daring. Durasi wawancara berkisar antara 15–30 menit dan dianalisis menggunakan metode *coding* tematik.

#### **Observasi Penggunaan EFSet**

Observasi dilakukan untuk mencatat secara langsung interaksi pengguna dengan EFSet saat mengikuti ujian. Fokus utama pengamatan adalah pada navigasi soal, kendala teknis, dan pemahaman terhadap tampilan antarmuka.

#### **Evaluasi Desain (Usability Testing)**

Evaluasi dilakukan menggunakan metode *usability testing*, yaitu pengujian dengan melibatkan pengguna nyata untuk menguji kemudahan penggunaan sistem . Setiap partisipan diminta untuk menyelesaikan beberapa skenario, seperti login, memilih ujian, mengerjakan soal, menggunakan fitur “tanda soal”, dan melihat hasil ujian.

**Metrik evaluasi *usability testing*** yang digunakan antara lain :

1. *Task Success Rate* – Persentase keberhasilan peserta dalam menyelesaikan tugas.
2. *Time on Task* – Waktu rata-rata untuk menyelesaikan tugas.
3. *User Error Rate* – Frekuensi kesalahan pengguna.
4. *System Usability Scale (SUS)* – Skor kuantitatif yang menggambarkan kepuasan pengguna terhadap system.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan dilakukan melalui survei, wawancara, dan observasi untuk memahami kendala yang dihadapi pengguna terhadap sistem EFSet serta harapan terhadap sistem yang lebih baik. Metode ini sesuai dengan pendekatan *Design Thinking* pada tahap *empathize* dan *define*.

#### 1. Hasil Survei Mahasiswa dan Dosen

Survei dilakukan kepada 75 mahasiswa dan 6 dosen yang telah menggunakan EFSet dalam evaluasi GWEP. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa sistem EFSet belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan program GWEP. Tabel 1 merangkum jawaban mayoritas dari responden.

Tabel 1. Hasil Survei Pengguna terhadap EFSet

Pertanyaan	Jawaban Mayoritas
Apakah EFSet sudah sesuai dengan kurikulum GWEP?	Tidak (65%)
Apakah navigasi EFSet mudah digunakan?	Tidak (72%)
Apakah EFSet memiliki variasi soal yang cukup?	Tidak (80%)
Apakah laporan hasil EFSet sudah cukup?	Tidak (78%)
Fitur yang paling diinginkan dalam aplikasi baru	Riwayat test (85%)

Kesimpulan: Mayoritas responden menginginkan sistem yang memiliki navigasi lebih fleksibel, variasi soal lebih luas, serta laporan hasil yang lebih informatif dan rinci. Fitur seperti soal multimedia dan feedback otomatis menjadi prioritas dalam pengembangan sistem baru.

#### 2. Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menggali lebih dalam hasil dari survei. Hasil ringkasannya ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Wawancara Mahasiswa dan Dosen

Topik	Dosen	Mahasiswa
Fleksibilitas Soal	Tidak bisa menyesuaikan soal dengan kurikulum	Soal terasa monoton
Dashboard Laporan	Terlalu sederhana	Ingin laporan yang lebih rinci
Navigasi	UI membingungkan	Sulit kembali ke soal sebelumnya
Fitur yang Diinginkan	Kustomisasi soal, laporan otomatis	Fitur "tanda soal"

Kesimpulan: Dosen menginginkan kontrol penuh terhadap pembuatan soal dan laporan yang lebih detail. Mahasiswa mengharapkan pengalaman ujian yang lebih nyaman dan fleksibel, termasuk fitur navigasi antar soal yang intuitif.

### 2. Proses Perancangan UI/UX Aplikasi GWEP

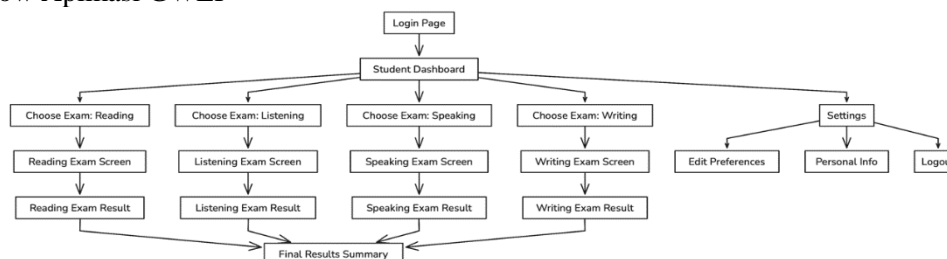
#### Proses Perancangan UI/UX Aplikasi GWEP

Setelah analisis kebutuhan, tahap perancangan dilakukan melalui pendekatan *Design Thinking*. Desain dikembangkan dalam bentuk *user flow*, *wireframe*, dan prototipe interaktif menggunakan Figma. Desain difokuskan pada:

1. Navigasi yang intuitif
2. Fitur “tanda soal”
3. Laporan hasil yang rinci
4. Opsi penyesuaian soal oleh dosen

Tahap ini menjadi pondasi untuk pengujian desain pada usability testing.

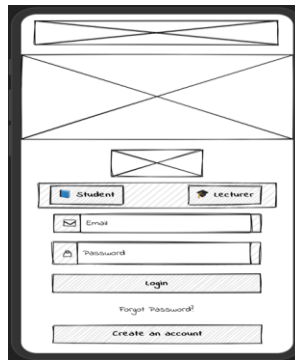
#### 1. User Flow Aplikasi GWEP



Gambar 1. User Flow Aplikasi GWEP

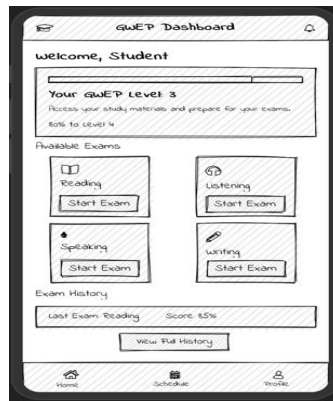
#### 2. Wireframe Tampilan Ujian

a. Halaman Login



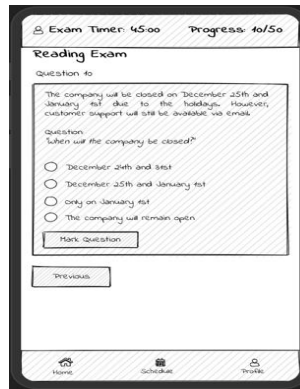
Gambar 2. *Wireframe Halaman Login*

b. Student Dashboard



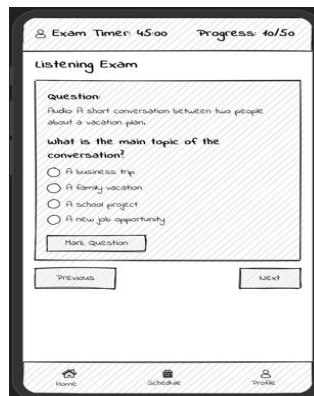
Gambar 3. *Wireframe Student Dashboard*

c. Reading Exam



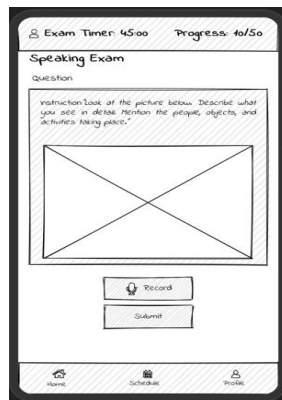
Gambar 4. *Wireframe Reading Exam*

d. Listening Exam



Gambar 5. *Wireframe Listening Exam*

e. Speaking Exam



Gambar 5. Wireframe Speaking Exam

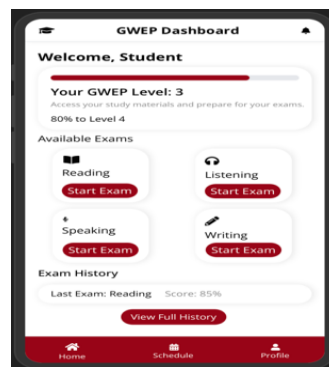
3. Tampilan Prototipe Interaktif (Figma)

a. Halaman Login



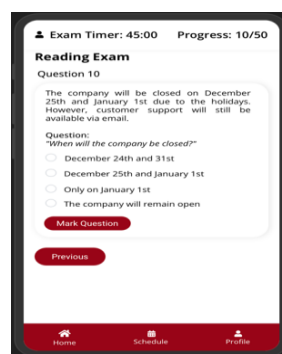
Gambar 6. Halaman Login

b. Student Dashboard



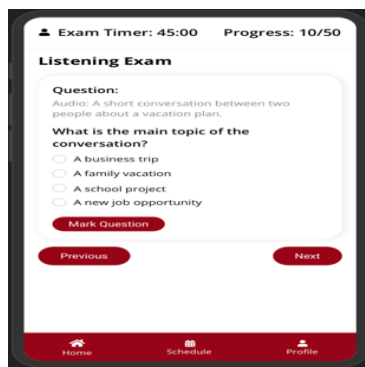
Gambar 7. Student Dashboard

c. Reading Exam



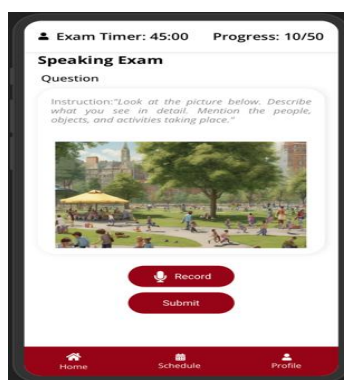
Gambar 8. Reading Exam

d. Listening Exam



Gambar 9. *Listening Exam*

e. Speaking Exam



Gambar 10. *Speaking Exam*

**Hasil Usability Testing**

*Usability testing* dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas prototipe aplikasi GWEP. Evaluasi melibatkan beberapa metrik utama yang hasilnya dirangkum dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil *Usability Testing* Aplikasi GWEP

Metrik Evaluasi	Hasil
<i>Task Success Rate</i>	90% berhasil menyelesaikan ujian tanpa kesulitan
<i>Time on Task</i>	Rata-rata waktu 20% lebih cepat dibanding EFSet
<i>User Error Rate</i>	10% pengguna mengalami kesalahan navigasi
<i>System Usability Scale (SUS)</i>	Skor rata-rata 85/100 (kategori "Sangat Baik")

Interpretasi: Mayoritas peserta merasa lebih mudah menggunakan aplikasi GWEP. Navigasi lebih lancar, dan fitur seperti “tanda soal” membantu strategi pengerjaan. Skor SUS menunjukkan bahwa aplikasi diterima dengan baik oleh pengguna dari segi kenyamanan dan kemudahan penggunaan.

**Perbandingan Sistem: EFSet vs Aplikasi GWEP**

Perbandingan sistem dilakukan untuk melihat peningkatan yang dicapai melalui aplikasi GWEP. Tabel 4 merangkum perbandingan fitur utama antara EFSet dan aplikasi GWEP.

Tabel 4. Perbandingan Fitur EFSet dan Aplikasi GWEP

Fitur	EFSet	Aplikasi GWEP
Fleksibilitas Soal	Terbatas	Dapat disesuaikan oleh dosen
Jenis Soal	Teks, audio	Teks, audio
Navigasi	Kurang fleksibel	Intuitif, dengan fitur “tanda soal”
Feedback Mahasiswa	Tidak ada	Feedback otomatis
Laporan Hasil	Skor numerik sederhana	Skor + analisis performa rinci

Pembahasan: Berdasarkan hasil pengujian, aplikasi GWEP menawarkan peningkatan signifikan pada aspek UX dibandingkan EFSet. Fitur “tanda soal” meningkatkan strategi pengerjaan soal, sementara dashboard laporan yang lebih rinci memudahkan dosen dalam menganalisis performa mahasiswa. Penyesuaian soal juga memberikan fleksibilitas akademik yang lebih besar.

## KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk merancang antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) dari aplikasi ujian daring GWEP agar lebih sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan dosen, sekaligus memperbaiki berbagai kekurangan yang ditemukan pada sistem EFSet. Dari hasil perancangan dan pengujian prototipe, dapat disimpulkan bahwa desain baru ini mampu menjawab permasalahan utama, seperti navigasi yang kaku, soal yang tidak dapat disesuaikan, serta laporan hasil yang kurang informatif. Pengguna juga merasa terbantu dengan tampilan antarmuka yang lebih jelas dan fitur yang memudahkan proses ujian maupun evaluasi.

Meski hasilnya cukup menjanjikan, penelitian ini memiliki beberapa batasan. Prototipe yang diuji masih berbasis desain, belum dalam bentuk aplikasi fungsional. Selain itu, partisipan pengujian masih terbatas pada lingkungan internal GWEP, sehingga cakupan wawasan pengguna belum terlalu luas.

Kedepannya, pengembangan sistem hingga tahap implementasi dan uji coba dalam skala lebih besar sangat disarankan. Hal ini akan memberikan gambaran lebih utuh tentang efektivitas desain serta membuka kemungkinan perbaikan berdasarkan pengalaman nyata pengguna.

## REFERENSI

- Why is it important to learn English? | ETS Global.” Accessed: Apr. 18, 2025. [Online]. Available: <https://www.etsglobal.org/it/en/blog/news/importance-of-learning-english>
- “The Importance of Proficiency In English for Business Success,” <https://ucedaenglishschool.com/>, Accessed: Apr. 18, 2025. [Online]. Available: <https://ucedaenglishschool.com/blog/why-learning-english-is-vital-for-success-at-the-workplace/>
- “English test with free certification | EF SET.” Accessed: Apr. 18, 2025. [Online]. Available: <https://www.efset.org/>
- “Understanding the Common European Framework of Reference for Languages | EF SET.” Accessed: Apr. 18, 2025. [Online]. Available: <https://www.efset.org/cefr/>
- G. J. Ockey and N. Gokturk, “Standardized Language Proficiency Tests in Higher Education,” pp. 1–17, 2019, doi: 10.1007/978-3-319-58542-0\_25-1.
- T. K. Miya and I. Govender, “UX/UI design of online learning platforms and their impact on learning: A review,” *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, vol. 11, no. 10, pp. 316–327, Dec. 2022, doi: 10.20525/IJRBS.V11I10.2236.
- V. Kaushal, M. Najafi, and A. Entezarmahdi, “Testing, Analysis and Classification of No-Dig Manhole Rehabilitation Materials,” *Frontiers in Water*, vol. 3, Jul. 2021, doi: 10.3389/FRWA.2021.713817.
- M. Ishtiaq, “Book Review Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage,” *English Language Teaching*, vol. 12, no. 5, p. 40, Apr. 2019, doi: 10.5539/ELT.V12N5P40.
- C. J. Holt *et al.*, “Evaluating and expanding usability and user satisfaction of an online research portal,” *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 39, no. 4, pp. 1–15, Nov. 2023, doi: 10.14742/AJET.8594.
- R. Razzouk and V. Shute, “What Is Design Thinking and Why Is It Important?,” *Rev Educ Res*, vol. 82, no. 3, pp. 330–348, 2012, doi: 10.3102/0034654312457429.
- V. Braun and V. Clarke, “Using thematic analysis in psychology,” *Qual Res Psychol*, vol. 3, no. 2, pp. 77–101, 2006, doi: 10.1191/1478088706qp063oa.
- J. Rubin and D. Chisnell, “Handbook of Usability Testing Second Edition How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests”.