

Penera Metode *Design Thinking* pada Perancangan *User Experience Grammar* *Online Course* untuk LaC(Language Center)

1st Muhammad Farras Erdiansyah

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

[farraser@student.telkomuniversity.ac](mailto:farraser@student.telkomuniversity.ac.id)

[c.id](mailto:farraser@student.telkomuniversity.ac.id)

2nd Anisa Herdiani

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

[anisaherdiani@telkomuniversity.ac.i](mailto:anisaherdiani@telkomuniversity.ac.id)

[d](mailto:anisaherdiani@telkomuniversity.ac.id)

3rd Gede Agung Ary Wisudiawan

Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

degunk@telkomuniversity.ac.id

Abstrak - Pengaruh revolusi pembelajaran online terhadap sektor pendidikan memiliki dampak yang luar biasa. Bukan hanya siswa yang sebelumnya kesulitan bersekolah yang mendapat manfaat, tetapi juga kelompok lainnya yang sekarang dapat dengan mudah mengakses bahan belajar melalui internet. Transformasi teknologi dalam pendidikan, khususnya pembelajaran online, telah merubah lanskap pendidikan secara signifikan. Fenomena ini tidak hanya mengubah cara industri pendidikan beroperasi, tetapi juga membuka peluang baru di bidang edukasi dan pekerjaan. Sektor pembelajaran online telah tumbuh menjadi salah satu sektor terbesar di dunia saat ini. Pentingnya penguasaan tata bahasa (grammar) dalam mempelajari bahasa Inggris tidak bisa diabaikan. Kemampuan berbicara dan menulis dalam bahasa Inggris sangat tergantung pada pemahaman yang baik tentang tata bahasa. Namun, mengajarkan tata bahasa secara efektif, terutama dalam konteks pembelajaran online yang mungkin memiliki keterbatasan dalam interaksi langsung antara pengajar dan peserta, bisa menjadi tantangan tersendiri. Evaluasi sistem yang dirancang juga sangat penting, dan dalam hal ini, metode penilaian yang digunakan adalah System Usability Scale (SUS). Melalui pengujian dengan metode ini, sistem dievaluasi berdasarkan seberapa mudah digunakan oleh pengguna. Hasil pengujian menunjukkan skor sebesar 77.7 dengan penilaian adjective "B", yang menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemanfaatan yang baik.

Kata Kunci : *online course, user experience, user interface, grammar, design thinking, System Usability Scale (SUS)*

I. PENDAHULUAN

Sistem pembelajaran online telah mengubah industri pendidikan. Banyak siswa, termasuk banyak yang tidak bisa bersekolah sebelum perubahan ini, kini memiliki akses belajar yang mudah berkat sistem distribusi internet, yang telah mengubah teknologi pendidikan. Saat ini, sebagian

besar populasi dapat menerima bantuan, pendidikan, dan pekerjaan dari salah satu sektor terbesar di dunia yaitu pembelajaran online. Perusahaan yang menggunakan *platform* ini memiliki peluang lebih tinggi untuk mendapatkan keuntungan komersial dan finansial karena meningkatkan motivasi karyawan. Minat dan nilai pelatihan di tempat kerja dapat tumbuh dengan akses ke data elektronik dan lingkungan belajar yang mandiri[1].

English Grammar merupakan komponen mendasar dari bahasa. Namun, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa salah satu masalah terbesar orang adalah *Grammar*. Menurut penelitian awal, *Grammar* atau tata bahasa adalah kemampuan yang paling ingin diasah oleh sebagian besar peserta kursus. Pembelajaran dan instruksi *Grammar* dipisahkan menjadi *Course* terpisah di tingkat pendidikan tinggi[2]. Hal ini disebabkan karena fakta kemampuan siswa untuk memahami dan dipahami dalam berbicara bahasa Inggris dan tulisan bergantung pada penguasaan tata bahasa mereka. Akan tetapi, sebagian besar siswa menganggap *Grammar* sebagai salah satu mata pelajaran yang paling sulit. Salah satu alasannya adalah bahwa *Grammar* sering dianggap lebih objektif daripada elemen bahasa lainnya dengan berbagai standar norma linguistik dan pola penerapannya dalam kalimat. Ini adalah salah satu alasan mengapa instruktur maupun guru bahasa Inggris telah mempelajari pendidikan tentang *Grammar* untuk memberikan perhatian khusus pada praktik terbaik dan metode pembelajaran yang efisien[2]. Meskipun mempelajari *Grammar* secara langsung sudah sulit, mempelajarinya secara online pasti lebih sulit.

Dari hasil pra-penelitian yang dilakukan, saat ini LAC (Language Center) belum memiliki layanan *online course* yang memadai. LaC juga memerlukan alat bantu selain Lms yang dimiliki guna lebih memfokuskan *grammar* untuk persiapan EPRT. adapun materi pelatihan dan pembelajaran *grammar* yang dimiliki oleh LaC hanya bisa diakses untuk peserta kusus LaC. Ditemui juga beberapa kekurangan tentang fleksibilitas jadwal pembelajaran karena waktu yang sudah ditentukan. Sehingga beberapa mahasiswa peserta kursus mengalami jadwal yang tidak cocok antara jadwal kelas dan jadwal kursus. Dari permasalahan yang ada maka didapatkan solusi untuk membuat Analisis mengenai User

Experience untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan dari pengguna layanan LaC. Adanya perancangan *User Experience* Online Grammar Course untuk Lac dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Grammar dapat diajarkan secara efektif dengan menggunakan dialog. Karena dialog biasanya sesuai dengan asumsi pembelajar tentang bagaimana bahasa digunakan di dunia nyata di mana orang menggunakan bahasa terutama untuk berkomunikasi satu sama lain dialog bermanfaat dalam pengajaran tata bahasa[3]. Perancangan User Experience ini menjadi salah satu solusi dikarenakan, User Experience penting karena bertujuan untuk memenuhi permintaan pengguna. Dan berusaha untuk memberikan pengalaman yang memuaskan kepada pengguna terhadap barang ataupun layanan[4]. Adapun peran *User Experience* dalam pembangunan aplikasi adalah memastikan pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan mudah dan bisa meningkatkan performa di semua aspek, termasuk desain, kredibilitas dan fungsionalitas. Metode *Design Thinking* ini digunakan karena metode ini berbasis inovasi yang mengutamakan pada pencarian solusi dengan ini metode ini sangat cocok digunakan[5], karena pembelajaran grammar butuh inovasi dalam perancangannya agar pengguna lebih mudah mempelajari *grammar*. Tahapan design thinking yang digunakan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*.

Adapun penelitian ini akan menggunakan System Usability Scale (SUS) sebagai tingkat ukur karena memiliki 3 kelebihan diantaranya, proses pengujian yang mudah dimengerti oleh responden, dapat menggunakan sampel yang sedikit namun dapat menggambarkan hasil yang maksimal dan dapat membedakan dengan jelas antara aplikasi yang dapat dan tidak dapat digunakan[6].

A. Topik dan Batasannya.

Penelitian kali ini akan dilakukan penerapan design thinking dalam perancangan *online grammar course* untuk LaC. Saat ini LAC (*Language Center*) belum memiliki layanan *online course* yang memadai. LaC juga memerlukan alat bantu selain lms yang dimiliki guna lebih memfokuskan *grammar* untuk persiapan EPRT. adapun materi pelatihan dan pembelajaran *grammar* yang dimiliki oleh LaC hanya bisa diakses untuk peserta kusus LaC. Ditemui juga beberapa kekurangan tentang fleksibilitas jadwal pembelajaran karena waktu yang sudah ditentukan. Sehingga beberapa mahasiswa peserta kursus mengalami jadwal yang tidak cocok antara jadwal kelas dan jadwal kursus. Dari permasalahan yang ada maka didapatkan solusi untuk membuat Analisis mengenai User Experience untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan dari pengguna layanan LaC.

B. Tujuan

Menerapkan metode *design thinking* dalam merancang *online grammar course* untuk LaC website Buildwithangga untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan menguji usability sistem menggunakan System Usability Scale(SUS).

C. Organisasi Tulisan

1. Menganalisis permasalahan, menganalisis permasalahan yaitu pengujian sebelum penerapan solusi.
2. *Empathize and define*, tahap *emphatize* yaitu melakukan wawancara dan mengumpulkan data, kemudian *define* yaitu tahap mendefinisikan masalah, mulai dari membuat user persona dan selanjutnya.

3. *Ideate* dan *prototype*, pada tahap *ideate* yaitu mengumpulkan ide solusi yang akan diterapkan, sedangkan untuk selanjutnya yaitu *prototype* membuat *wireframe low fidelity* dan *high fidelity*.
4. Melakukan *testing*, menguji agar dapat mengetahui *website* dapat meningkatkan motivasi atau tidak.
5. Analisa hasil dan menarik kesimpulan, , dilakukan analisa hasil dan menulis kesimpulan dan saran

II. STUDI TERKAIT

Pada tahap ini, memaparkan penelitian terkait dan teori-teori maupun metode-metode yang digunakan sebagai landasan yang membantu dalam melakukan penelitian. Tabel 1.

TABEL 1.
Penelitian terdahulu

No	Penulis	Tentang	Hasil
1	E. Susanti, E. Fatkhiyah, dan E. Efendi[7]	Design Thinking	Dari hasil penilitian didapatkan bahwa metode Design Thinking berevolusi untuk meningkatkan desain produk, tetapi hipotesisnya adalah bahwa strategi ini juga dapat memberikan keterampilan dan sikap yang meningkatkan kemampuan untuk beradaptasi dan belajar.
2	Kaufmann, M[8]	User Experience	Menjabarkan pengertian dan cara pengujian UX
3	E. Akay dan Ç. Toraman[9]	Grammar	Menjelaskan peran grammar pada mahasiswa
4	Lewis, James R.[10]	System usability scale	Menjelaskan fungsi dan langkah proses SUS

Online course adalah pembelajaran yang dilakukan dengan cara *online* dengan menggunakan internet. Rancangan dari metode yang digunakan dari pembelajaran *online* dibagi menjadi dua, yaitu metode sinkron dan metode asinkron[11]. Pengertian dari metode sinkron itu adalah pembelajaran dilaksanakan secara *online* dan berlangsung secara *real time*, sedangkan metode asinkron merupakan pembelajaran yang dapat dilakukan tidak secara *real time*[11].

Grammar merupakan tata bahasa untuk mempelajari bahasa. manusia dalam menggunakan bahasa tidak lepas kaitannya dengan mempelajari *grammar*, kosakata, pola kalimat, frasa, ungkapan serta makna yang terkandung di dalamnya[12]. *grammar* merupakan suatu alat aturan bahasa yang berfungsi untuk mengatur struktur bahasa itu sendiri. Grammar digunakan untuk menetapkan penyusunan kata-kata dalam pembentukan bahasa yang bermakna. Grammar disini diartikan sebagai sebuah aturan untuk menciptakan bahasa agar mempunyai makna atau bisa dipahami[12].

User Experience adalah pengalaman pengguna yang berhubungan dengan reaksi, emosi, persepsi, perilaku dan pikiran pengguna saat menggunakan suatu sistem[13]. *User Experience* adalah tahapan yang digunakan untuk menjangkau pengguna, dengan cara berinteraksi secara langsung terhadap pengguna untuk mempelajari pengalaman, cara menggunakan produk dan untuk mendapat masukan dari pengguna apakah produk mudah digunakan atau tidak selama menggunakan produk.

System Usability Scale adalah survei yang menggunakan 10 pernyataan sederhana dan banyak digunakan sebagai pengukuran subjektif dari kegunaan sistem. Dalam *System Usability Scale*, meminta pengguna untuk menilai seberapa besar mereka setuju atau tidak setuju dengan 10 pernyataan yang mana setengah positif dan setengah negatif, tentang produk yang sedang dievaluasi[6]. Dengan arti penggunaan *System Usability Scale* ini untuk mengukur persepsi pengguna terhadap suatu sistem berdasarkan skala positif dan negatif serta mampu mengukur tingkat kepuasan pengguna. Berkesinambungan dengan penelitian ini yakni, mahasiswa sebagai pengguna akan menilai apakah sistem pembelajaran *grammar* LAC dalam persiapan EPRT sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Metode *Design Thinking* merupakan metode pemecahan masalah secara kreatif yang melibatkan pengguna ke dalam proses berpikir dan menjadikan perspektif pengguna sebagai pertimbangan utama dari proses pemecahan masalah[14]. *Design thinking* digunakan dengan tujuan untuk mendefinisikan kemauan pengguna yang rumit sehingga kedepannya penggunaan user interface akan lebih ideal dan hasilnya menjadi sederhana, efektif, dan efisien. Metode *design thinking* dipilih setelah membandingkan metode ini dengan metode *User Centered Design*. Perbedaan utama adalah *Design Thinking* berfokus pada inovasi dan kreasi dan merupakan cara berpikir untuk mengembangkan produk, layanan, dan solusi baru untuk masalah sosial. Proses *Design thinking*, Sakshi Gupta [26] menjelaskan mengenai proses dalam *design thinking* yaitu sebagai berikut:

A. Empathy

Tahapan pertama *empathize* yaitu penentuan pengguna. Tahap ini berfokus untuk memahami kebutuhan, keinginan, dan pemikiran dari pengguna. Penentuan keterlibatan langsung dari pengguna itu sendiri.

B. Define

Langkah dalam proses *Design Thinking* ini berupaya mengidentifikasi masalah aktual yang perlu diselesaikan. Setelah masalah didefinisikan berdasarkan temuan riset pengguna, tahap *empathize* digunakan untuk menemukan potensi untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

C. Ideate

Tahap ini yaitu ketika designer mengembangkan beberapa pilihan solusi. Pencarian ide akan dilakukan dengan mempertimbangkan asumsi dan memunculkan konsep asli. Konsep-konsep ini akan dikembangkan menjadi mockup dan High fidelity prototype.

D. Prototype

Pada titik ini, ide yang disukai akan benar-benar diimplementasikan. di mana prototipe dari ide yang dipilih akan dibuat. Interaksi akan ditambahkan ke prototipe setelah dibuat, menghasilkan produksi produk asli dalam bentuk prototipe.

E. Test

Selanjutnya pengguna akan menguji prototipe yang dikembangkan pada fase sebelumnya. Umpan balik pengguna dari penggunaan prototipe akan digunakan untuk membuat barang yang lebih baik dan menyempurnakan barang yang sudah ada.

III. PERANCANGAN SISTEM

Dalam perancangan *user experience website* Buildwithangga, metode yang digunakan yaitu *design thinking*. Pada metode ini terdiri tahapan yaitu, *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*, serta sebelum itu dilakukan perancangan instrumen dan pengujian pra penerapan solusi. Untuk alur pemodelannya dapat dilihat pada Gambar 1.



GAMBAR 1.
Tahapan penelitian

A. Studi Literatur

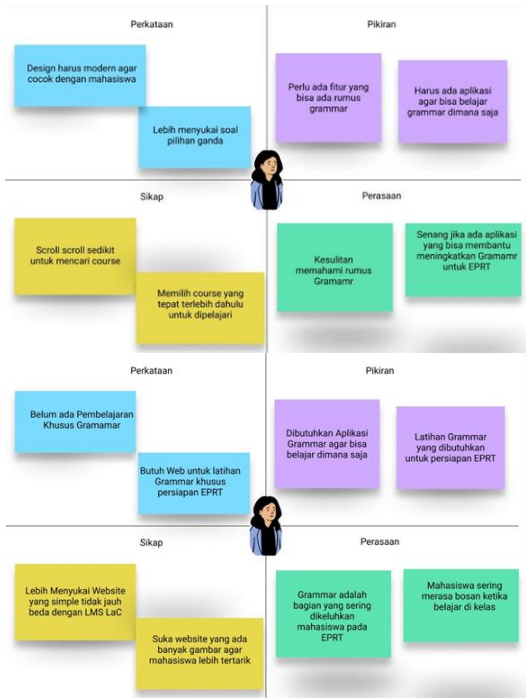
Seperti yang terlihat pada Gambar 1, Langkah pertama yang harus dilakukan yaitu melakukan studi literatur yang bertujuan untuk menambah dan memperkuat wawasan terkait yang sedang diteliti. Melalui teori dan pengalaman sebelumnya yang relevan dapat menjadi sebuah pegangan dalam melakukan perancangan *Online Grammar Course* untuk LaC.

B. Empathize

Langkah berikutnya masuk ke dalam metode *design thinking*. Tahap *empathize* yaitu tahap pengumpulan data untuk mendapatkan sebuah informasi, permasalahan, memahami kebutuhan pengguna pada perancangan *Online Grammar Course* untuk LaC. Tahap ini meliputi kegiatan wawancara dengan Lembaga LaC guna mendapatkan data yang valid dan relevan untuk melakukan perancangan antarmuka pengguna. Selain itu, wawancara menjadi tinjauan mengenai kesulitan yang dihadapi mahasiswa dalam mempelajari *Grammar*.

C. Define

Tahap kedua yaitu *Define*. *Define* merupakan proses mendefinisikan dan menganalisis permasalahan dan kebutuhan dari lembaga LaC. Pemetaan digunakan untuk mempermudah analisis permasalahan yang dialami oleh mahasiswa dan LaC sebagai bentuk perancangan *Online Grammar Course* untuk LaC. Dalam pemetaan analisis, menggunakan metode *emphaty mapping* dengan cara Wawancara. Metode *emphaty mapping* untuk menganalisa serta mengetahui apa yang dirasakan, dipikirkan dan apa yang dilakukan oleh pengguna dalam perancangan *Online Grammar Course* untuk LaC. Pada tahapan ini terbagi menjadi empat bagian analisis, yakni Pikiran, Perkataan, Sikap, dan Perasaan. Berikut adalah contoh *empathy mapping* dari hasil wawancara dengan LAC dan Mahasiswa kursus.



GAMBAR 2.
Empathy Map

Hasil dari *emphaty mapping* diproses menggunakan metode *how might we* untuk dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dan merubah masalah tersebut menjadi solusi ide.

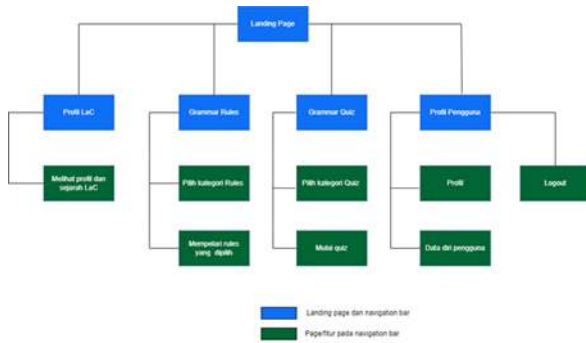
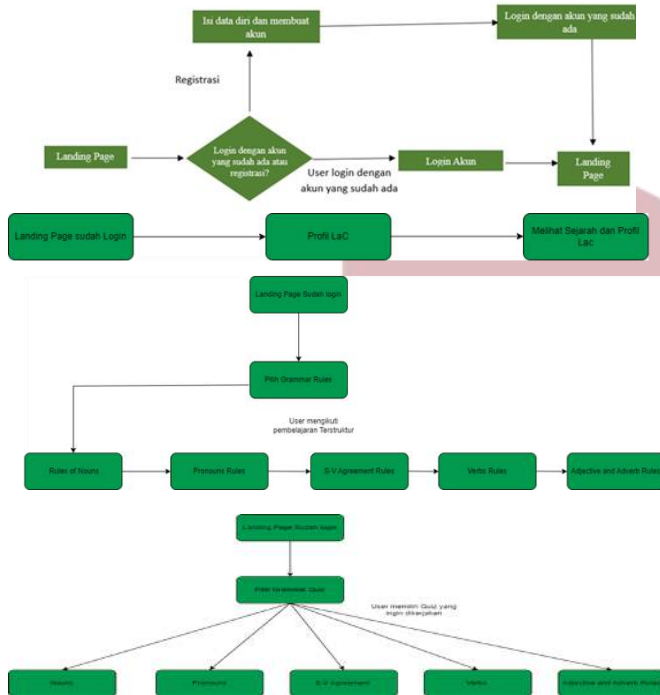
TABEL 1.
How might we

No	How	Might
1	Bagaimana bisa membuat aplikasi khusus belajar dan latihan <i>grammar</i> kapanpun untuk persiapan EPRT?	Dengan membuat web khusus pembelajaran dan latihan <i>grammar</i> untuk persiapan EPRT.
2	Bagaimana cara agar pengguna lebih tertarik dengan perancangan web yang dibuat?	Perancangan web dilakukan dengan design modern serta gambar yang menarik sehingga pengguna lebih tertarik untuk mempelajari <i>grammar</i> .
3	Bagaimana cara memilih pembelajaran <i>grammar</i> yang tepat terlebih dahulu untuk dipelajari?	Dengan memberikan nomer dan instruksi pada materi Ditujukan untuk mempermudah pengguna pemula dalam memilih materi pembelajaran <i>grammar</i> yang tepat.
4	Bagaimana agar pengguna dapat belajar sekaligus latihan <i>grammar</i> untuk persiapan EPRT?	Selain membuat kuis untuk latihan <i>grammar</i> perlu ditambahkan materi pembelajaran dan rumus <i>grammar</i> sesuai kuis yang disediakan.
5	Bagaimana cara pengguna tidak bingung untuk mempelajari rumus <i>grammar</i> yang ada?	Dengan menambahkan contoh kata-kata dari rumus yang telah dijelaskan.

D. Ideate

Setelah permasalahan teridentifikasi pada tahap *define*, maka pada tahap *ideate* penelitian ini akan mengumpulkan ide serta solusi perancangan aplikasi sesuai hasil *emphaty mapping* dan proses metode *how might we*. Berdasarkan hasil tersebut, pada tahap ini hal yang dilakukan yaitu menentukan solution idea yang akan diterapkan, *sitemap*, dan membuat *user flow*.

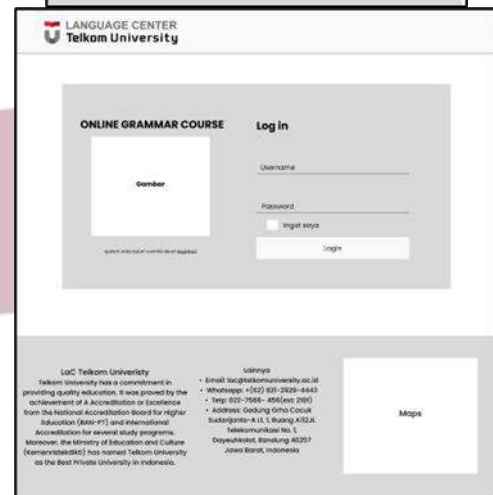
1. Pada tahapan solution idea akan mengumpulkan ide ataupun solusi yang digunakan ataupun diterapkan. *Solution idea* adalah hasil ide ataupun solusi berupa fitur yang akan diterapkan pada proyek kali ini. Hasil fitur yang akan diterapkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada LaC. Fitur yang diterapkan berupa, soal kuis *grammar* khusus untuk persiapan EPRT serta tambahan materi pembelajaran sesuai kuis yang telah ditetapkan.
2. *Sitemap* dibuat untuk mengetahui isi semua *page* pada *website* yang digunakan oleh pengguna sebagai alat navigasi di *website* dapat dilihat pada Gambar 3.
3. *User flow* merupakan langkah penggunaan dari sebuah aplikasi untuk memudahkan memudahkan dalam membuat rancangan fitur. User flow dapat dilihat pada gambar 4.

GAMBAR 3.
Site MapGAMBAR 4.
User Flow

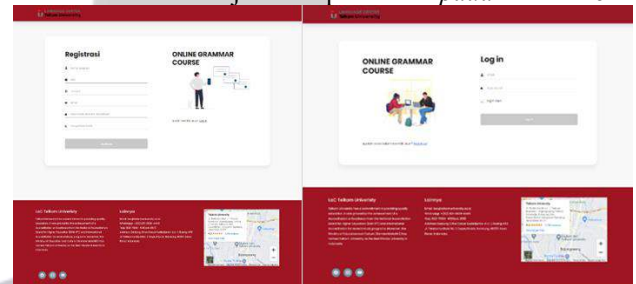
E. Prototype

Prototype merupakan tahap melakukan perancangan tampilan pada website dan mengimplementasikan ide dan solusi yang telah didapat dari tahap *ideate*. *Prototype* dilakukan ke dalam dua bentuk yaitu, *wireframe low-fidelity* dan *wireframe high-fidelity*.

1. *Wireframe low fidelity* yaitu membuat sketsa yang masih dalam bentuk dan memiliki tingkat detail yang rendah. Dapat dilihat pada Gambar 5.

GAMBAR 5.
Low fidelity prototype

2. *Wireframe high fidelity* yaitu representasi desain dengan lebih detail dan jelas. Dapat dilihat pada Gambar 6.

GAMBAR 6.
High fidelity prototype

3. *User flow* merupakan langkah penggunaan dari sebuah aplikasi untuk memudahkan memudahkan dalam membuat rancangan fitur. User flow dapat dilihat pada gambar 7.

F. Test

Test dilakukan untuk memeriksa kesesuaian penerapan gamifikasi dalam meningkatkan motivasi pengguna kursus Buildwithangga sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian dan dapat dilihat lebih lengkap pada pengujian dan analisis pada bab 4.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Skenario Pengujian

Pada penelitian ini dilakukan pengujian untuk menguji tingkat *usability* sistem menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Pada tahap pengujian ini dilakukan kepada 25 mahasiswa Telkom University. Untuk pengujian diberikan 5 *task* atau misi yang harus diselesaikan dan dapat dilihat pada Tabel 2. merupakan task pengujian. Pengujian tersebut dilakukan dengan memberikan pengguna *experience* langsung terhadap rancangan website guna memberikan pengalaman yang lebih nyata. Kemudian pengguna diminta untuk mengisi kuesioner SUS untuk mengukur *usability* sistem yang telah dibangun. Data tersebut digunakan untuk mengetahui apakah tingkat *usability* sistem sudah melampaui batas standar dan serta memenuhi kebutuhan pengguna.

TABEL 2.
Task Pengujian

No	Task
1	Melakukan Login
2	Melihat halaman awal berisi <i>preview rules</i> dan <i>quiz</i>
3	Melihat dan membaca materi pada <i>grammar rules</i>
4	Mengerjakan <i>quiz</i>
5	Melihat data diri pengguna pada profil

B. System Usability Scale(SUS)

Setelah melakukan pengumpulan data dari responden, kemudian data tersebut dihitung. Dalam cara menggunakan *System Usability Scale* (SUS) ada beberapa aturan dalam perhitungan skor SUS. Berikut ini aturan-aturan saat perhitungan skor pada kuesionernya:

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor dari setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir yang diberikan partisipan(X) rumus kalkulasinya adalah 5-X.
3. Tambahkan skor dari pernyataan bernomor genap dan bernomor ganjil. Kemudian hasil penjumlahan tersebut dikalikan ini dengan 2,5

Skor tersebut kemudian disesuaikan dengan penilaian SUS. Masuk kategori mana hasil pengujian dengan skor rata-rata yang sudah didapat. Skor rata-rata standar SUS adalah 68, maka jika nilai SUS di atas 68 akan dianggap di atas rata-rata dan nilai di bawah 68 di bawah rata-rata.

C. Hasil uji usability sistem

Hasil uji sistem menunjukkan hasil dari kuesioner yang diberikan pada pengguna yang telah menyelesaikan *usability testing* sesuai task yang telah diberikan, Penafsiran skor *System Usability Scale*(SUS) dapat ditafsirkan menggunakan adjective rating sesuai pada table 3.

TABEL 3.
Adjective Rating SUS

Skor SUS	Nilai	Adjektif
>80.3	A	Excellent
68 – 80.3	B	Good
68	C	Okay

51 – 68	D	Poor
< 51	F	Awful

Adapun hasil selanjutnya dapat dilihat dari skor tingkat motivasi pra gamifikasi per itemnya yaitu dari ke empat faktor dapat dilihat pada Tabel 7. Pada tabel 4. menunjukkan rentang hasil Hasil uji sistem menunjukkan hasil dari kuesioner 25 pengguna, diberikan pada pengguna yang telah menyelesaikan *usability testing* sesuai task pada table 4.1, terdapat 12 pengguna dengan rentang skor >80.3 dan nilai A dengan presentase 48%, 9 pengguna dengan rentang skor 68-80.3 dan nilai B dengan presentase 36%, 1 pengguna dengan rentang skor 51-68 dan nilai D dengan presentase 4%, dan 3 pengguna dengan rentang skor <51 dan nilai F dengan presentase 12%. Dengan itu didapat presentase 84% pengguna setuju bahwa *usability* sistem diatas standar SUS, sedangkan 16% pengguna tidak setuju dan memberikan nilai dibawah standar skor SUS. adapun hasil uji *usability* sistem menggunakan *System usability scale*(SUS) sebesar 77.7 dengan nilai B.

TABEL 4.
Presentase skor SUS

Skor SUS	Nilai	Jumlah N=25	Presentase
>80.3	A	12	48%
68 – 80.3	B	9	36%
68	C	0	0%
51 – 68	D	1	4%
< 51	F	3	12%

D. Analisis hasil uji usability sistem

Pada analisis hasil uji *usability* sistem menganalisis 84% pengguna yang memberikan skor ≥ 68 yang memenuhi batas standar skor *System Usability Scale*(SUS) dan juga menganalisis 16% pengguna yang memberikan skor dibawah standar penilaian metode *System Usability Scale*(SUS). Maka dengan adanya skor tersebut analisis dilakukan dengan wawancara kepada 8 pengguna, masing-masing 4 pengguna tersebut dibagi menjadi 2 bagian yakni pada tabel 5. menunjukkan respon pengguna dengan kategori ≥ 68 . Sedangkan pada tabel 6. adalah respon pengguna yang memberikan nilai <68 mengenai *usability sistem*.

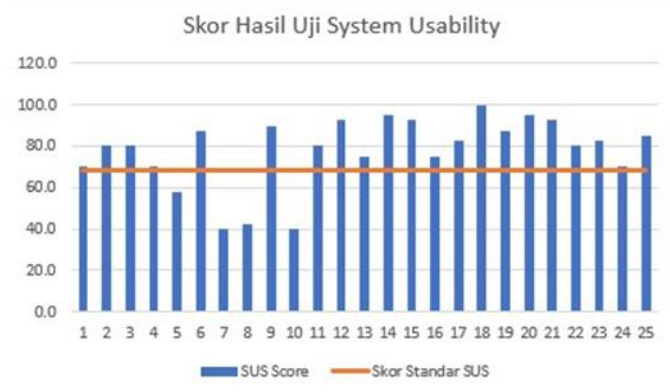
TABEL 5.
Respon pengguna melebihi standar

Pengguna	Respon
1	Bisa jadi alternatif untuk pembelajaran dan latihan untuk persiapan tes EPRT
2	Design yang simpel membuat pengguna baru mudah untuk mempelajari cara kerja sistem
3	Menurut saya, dengan adanya rancangan web ini, bisa mempersiapkan mahasiswa telkom yang mengikuti tes EPRT
4	Dengan adanya web ini sangat membantu mempelajari dan mencoba soal yang digunakan pada tes EPRT dan adanya tempat baru untuk belajar dari LaC untuk semua mahasiswa telkom

TABEL 6.
Respon pengguna dibawah standar

Pengguna	Respon
1	Kurangnya fitur dan pilihan pembelajaran ataupun quiz pada aplikasi sehingga terbatasnya latihan dan materi pembelajaran yang dipelajari.
2	Pada grammar rules masih terlalu banyak rumus, dan terlalu banyak materi. Perlu penambahan video pembelajaran agar pengguna cepat mengerti
3	Pilihan fitur yang tersedia masih terbatas
4	Halaman website yang simpel dan minimnya fitur membuat saya kurang tertarik, dan pada grammar quiz perlu ditambahkan lagi exercise yang ada

Hasil analisis menunjukkan mayoritas jawaban dengan nilai 84% dari 25 pengguna sudah memberikan skor yang memenuhi batas standar dari metode System Usability Scale(SUS) yang berarti bahwa usability dari sistem sudah memuaskan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Hal itu dapat dilihat pada gambar 7.



GAMBAR 7.
Hasil skor uji dan standar skor SUS

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu Penerapan Metode Design Thinking pada Perancangan User Experience Grammar Online Course untuk LaC(Language Center) telah melebihi standar skor uji *usability* sistem. Metode *design thinking* membantu dalam memahami pengalaman, permasalahan dan kebutuhan pengguna secara langsung. Dengan setiap langkah dari metode design thinking sangat berguna mengurai dan memecahkan masalah Sehingga solusi dari setiap permasalahan dapat ditemukan dan diterapkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil uji sistem menunjukkan hasil dari respon 25 pengguna, diberikan pada pengguna yang telah menyelesaikan usability testing sesuai task yang telah diberikan, terdapat 12 pengguna dengan rentang skor >80.3 dengan presentase 48%, 9 pengguna dengan rentang skor 68-80.3 dengan presentase 36%, 1 pengguna dengan rentang skor 51-68 dengan presentase 4%, dan 3 pengguna dengan rentang skor <51 dan presentase 12%. Dengan itu didapat presentase hasil uji *usability* sistem menggunakan System usability scale(SUS) sebesar 77.7

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu, pengujian dapat dilakukan dengan skala yang lebih besar sehingga hasil ataupun representasi menjadi lebih baik, kemudian saran untuk penelitian selanjutnya dapat menambah fitur-fitur yang ada pada rancangan *website* agar lebih menarik minat dan memenuhi kebutuhan pengguna juga mendapat skor maksimum dari pengguna. Fitur yang dibutuhkan seperti penambahan video pembelajaran pada materi agar pengguna lebih mudah memahami materi yang diberikan, dan menambahkan penjelasan terkait jawaban quiz yang benar dan salah

REFERENSI

- [1] P. Bawa, "Retention in Online Courses: Exploring Issues and Solutions—A Literature Review," *Sage Open*, vol. 6, no. 1, 2016, doi: 10.1177/2158244015621777.
- [2] N. Inayati, S. Suparto, and D. M. Karifianto, "Online English Grammar Instruction Using Polysynchronous Approach During Pandemic Times," *Langkawi: Journal of The Association for Arabic and English*, vol. 8, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.31332/lkw.v0i0.3350.
- [3] Ç. T. Mart, "Teaching grammar in context: Why and how?," *Theory and Practice in Language Studies*, vol. 3, no. 1, pp. 124–129, 2013, doi: 10.4304/tpls.3.1.124-129.
- [4] H. B. Santoso and M. Schrepp, "The impact of culture and product on the subjective importance of user experience aspects," *Heliyon*, vol. 5, no. 9, p. e02434, 2019, doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02434.
- [5] E. Susanti, E. Fatkhiyah, and E. Efendi, "Pengembangan Ui/Ux Pada Aplikasi M-Voting Menggunakan Metode Design Thinking," *Symposium Nasional RAPI XVIII FT UMS*, pp. 364–370, 2019.
- [6] S. Mclellan, A. Muddimer, and S. C. Peres, "The Effect of Experience on System Usability Scale Ratings," *J Usability Stud*, vol. 7, no. 2, pp. 56–67, 2012.
- [7] D. B. Chin *et al.*, "Educating and measuring choice: A test of the transfer of design thinking in problem solving and learning," *Journal of the Learning Sciences*, vol. 28, no. 3, pp. 337–380, 2019.
- [8] M. Kaufmann, *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting UX Metrics Interactive Technologies*, 3rd ed. Katey Birtcher, 2022. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=L5xBEAAAQBAJ&lp_g=PA71&dq=user+experience&lr&pg=PR4#v=onepage&q=user+experience&f=false
- [9] E. Akay and Ç. Toraman, "JOURNAL OF LANGUAGE AND LINGUISTIC STUDIES Students' attitudes towards learning English grammar: A study of scale development," *Journal of Language and Linguistic Studies*, vol. 11, no. 2, pp. 67–82, 2015, [Online]. Available: www.jlls.org
- [10] J. R. Lewis, "The System Usability Scale: Past, Present, and Future," *Int J Hum Comput Interact*, vol. 34, no. 7, pp. 577–590, 2018, doi: 10.1080/10447318.2018.1455307.

- [11] E. Zakharia, "Pengaruh Penerapan Invitation Dialog pada Online Course," *Jurnal SAINTEKOM*, vol. 7, no. 2, p. 174, 2017, doi: 10.33020/saintekom.v7i2.43.
- [12] N. Anggraini, P. Arianto, and H. N. Hidayanto, "Pengembangan Online Application Berbasis Android dalam Pembelajaran Grammar," *Widya Wacana: Jurnal ...*, vol. 15, no. 2, pp. 117–125, 2020, [Online]. Available: <http://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/widyawacana/article/view/3995%0Ahttps://ejurnal.unisri.ac.id/index.php/widyawacana/article/view/3995/3251>
- [13] M. S. Hartawan, "Penerapan User Centered Design (UCD) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film," *Jurnal Elektro & Informatika SWADHARMA (JEIS)*, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, 2022.
- [14] A. Mursyidah, I. Aknuranda, and H. Muslimah Az-Zahra, "Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Prosedur Pelayanan Umum Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan*

- Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 4, pp. 3931–3938, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [15] O. D. Alao, E. A. Priscilla, R. C. Amanze, S. O. Kuyoro, and A. O. Adebayo, "User-Centered/User Experience Uc/Ux Design Thinking Approach for Designing a University Information Management System," *Ingenierie des Systemes d'Information*, vol. 27, no. 4, pp. 577–590, 2022, doi: 10.18280/isi.270407.
- [16] E. C. Shirvanadi and M. Idris, "Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom center Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)," *Automata*, vol. 2, pp. 1–8, 2021, [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19438/11541>
- [17] S. C. Peres, T. Pham, and R. Phillips, "Validation of the system usability scale (sus): Sus in the wild," *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, no. September 2013, pp. 192–196, 2013, doi: 10.1177/1541931213571043.

