

Pengembangan Satu Mentor Satu *Mentee* dalam Rancang Ulang *User Experience Website Buildwithangga* Menggunakan Metode *Design Thinking*

1st Rafif Zhafir Dhiyaul Haq
Fakutas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

rafifzhafir@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Anisa Herdiani
Fakutas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

anisaherdiani@telkomuniversity.ac.id

3rd Sri Widowati
Fakutas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

sriwidowati@telkomuniversity.ac.id

Abstrak - Pembelajaran online adalah bentuk e-learning yang menyajikan materi secara online. Masalahnya adalah kurangnya efektivitas strategi belajar dan kualitas penggunaan situs web Buildwithangga. Penelitian awal dilakukan dengan mengukur Usability Testing menggunakan System Usability Scale (SUS) pertama terhadap 30 pengguna situs. Rata-rata nilai SUS adalah 69,58, dengan 10 dari 30 pengguna (33,3%) memberikan nilai paling tinggi di antara Adjective Rating lainnya dan berada pada penilaian "Buruk". Solusinya adalah menerapkan fitur satu mentor untuk satu mentee melalui platform Buildwithangga, dengan menggunakan metode Design Thinking untuk mengatasi permasalahan dengan menciptakan ide-ide dan inovasi baru. Perancangan User Experience penting karena fokus pada pengguna. Evaluasi dilakukan dengan metode System Usability Scale (SUS), menghasilkan peningkatan nilai menjadi 80,08 dari sebelumnya 69,58. Peningkatan ini menunjukkan manfaat positif fitur mentoring bagi pengguna di Buildwithangga.

Kata kunci - online course, usability, efektivitas, design thinking, mentor, System usability scale

Kursus online yang kurang interaktif, terutama yang tidak memiliki kelas virtual atau diskusi online, membuat peserta merasa terhambat dalam menyelesaikan kursus dan mengurangi perasaan komunitas [4]. Meskipun demikian, inovasi dalam media pembelajaran online dan desain telah terbukti meningkatkan interaksi dan membangun komunitas di antara siswa online, memberikan manfaat terutama dalam pembelajaran jarak jauh [5].

Kursus online yang efektif memiliki dampak positif pada peningkatan keterampilan peserta [6]. Dalam konteks ini, penelitian fokus pada hubungan antara efektivitas kursus online dan peningkatan kompetensi di website Buildwithangga. Uji pra- penelitian menggunakan System Usability Scale (SUS) dari 30 pengguna Buildwithangga mendapatkan nilai rata-rata 69,58. Dari 30 responden, 10 orang (33,3%) mendapatkan nilai tertinggi pada Adjective Rating "Buruk". Studi sebelumnya menunjukkan skor usability sebesar 70,13 dengan rating "Cukup" [7], tetapi tetap mengindikasikan perlu perbaikan. Akibatnya, penelitian tambahan dilakukan untuk memahami masalah yang dihadapi dan memberikan rekomendasi perbaikan.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran online adalah bentuk e-learning yang menggunakan berbagai strategi, termasuk mentoring, untuk membantu siswa menyelesaikan kursus [1]. Mentoring adalah proses di mana mentor membimbing dan membantu mentee dalam mengembangkan kemampuan akademik dan profesional [2]. Mentor membantu *mentee* yang membutuhkan bantuan dari individu yang lebih berpengetahuan meningkatkan bakat mereka. [2]. Manfaat mentoring termasuk membantu mentee merencanakan masa depan dan membentuk arahnya [3].

Dalam pembelajaran online, kurangnya interaksi langsung dengan mentor dapat meredam motivasi belajar dan menyulitkan penyelesaian pembelajaran [4].

Buildwithangga adalah platform belajar desain dan pemrograman dari mentor berpengalaman, didirikan pada tahun 2019 sebagai coding bootcamp dan dapat diakses di Buildwithangga.com. Fiturnya mencakup kelas virtual dan coding bootcamp dengan beragam level. Pembelajarannya dilakukan melalui video dan langkah-langkah sendiri tanpa arahan langsung dari mentor. Meskipun setiap course memiliki mentor, interaksi langsung belum tersedia. Namun, rasio mentor-mentee yang tinggi menyulitkan komunikasi tatap muka dan pemahaman informasi [8].

Untuk meningkatkan efektivitas dan kegunaan online course di Buildwithangga, solusi yang diusulkan adalah menerapkan fitur satu mentor untuk satu mentee. Ini memungkinkan proses mentoring dan kursus secara langsung 1:1 [8]. Pendampingan langsung terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kompetensi [9], membantu mentor dan mentee dalam belajar dengan lebih baik untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

Proses *User Experience* (UX) berfokus pada meningkatkan kepuasan pengguna dari *website* atau aplikasi melalui kegunaan dan kesenangan yang dihasilkan dari interaksi antara pengunjung *website* atau pengguna aplikasi dengan produk [10]. Pengalaman pengguna dapat mencakup pemahaman pengguna tentang kegunaan, kemudahan penggunaan, dan efisiensi [11].

Design Thinking adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk merancang ulang pengalaman pengguna fitur satu mentor satu mentee di Buildwithangga. *Design Thinking* adalah pendekatan pemecahan masalah yang berfokus pada memenuhi kebutuhan pengguna dengan solusi inovatif [12]. Keuntungan *Design Thinking* meliputi kemampuan merancang ulang masalah yang kompleks melalui pendekatan berpusat pada manusia dan menghasilkan banyak ide selama brainstorming. Penelitian sebelumnya telah menciptakan prototipe untuk solusi satu mentor satu mentee [8], dan pengujian akan memvalidasi penyelesaian masalah pengguna.

Lima tahap *Design Thinking* adalah: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing [8]. Evaluasi kegunaan dan efektivitas penambahan fitur satu mentor satu mentee menggunakan System Usability Scale (SUS). Pemilihan SUS dibandingkan metode lain seperti USE, SEQ, dan UEQ dilakukan karena kesederhanaannya, kecepatan, dan kemudahan penggunaannya [13]. SUS terdiri dari 10 pernyataan sederhana yang mengukur persepsi keseluruhan pengguna terhadap usability produk, memungkinkan evaluasi yang cepat dan efisien. Alat pengukuran pengalaman pengguna ini cocok untuk berbagai produk, termasuk web dan aplikasi [14]. Pada penelitian ini, SUS digunakan untuk mengukur efektivitas fitur yang diterapkan.

B. Topik dan Batasannya

Penelitian yang digunakan untuk tugas akhir ini memiliki batasan masalah mencakup Bagaimana solusi desain fitur satu mentor untuk satu mentee pada *website* Buildwithangga dengan menggunakan metode *design thinking*, dan Bagaimana peningkatan usability hasil solusi *redesign website* Buildwithangga menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Dalam penelitian ini, melakukan *research user experience* kepada pengguna

pada *website* Buildwithangga dan perancangan berfokus pada peningkatan *efektivitas* serta meningkatkan kualitas penggunaan *website* Buildwithangga.

C. Tujuan

Tujuan dari tugas akhir penelitian ini adalah untuk membuat solusi re-desain fitur satu mentor untuk satu mentee pada *website* Buildwithangga dengan menggunakan metode *design thinking*, dan mengetahui seberapa peningkatan usability hasil solusi *redesign website* Buildwithangga menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

D. Organisasi Tulisan

Pada bab 2 dibahas studi terkait penelitian yang dilakukan, bab 3 dibahas sistem yang dibangun, bab 4 dibahas evaluasi dari model, dan bab 5 dibahas kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

II. STUDI TERKAIT

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

No	Penulis	Tentang	Hasil
1	Kelum AA Gamage, DA Sharmini Perera, MA Dilini N. Wijewardena	Tujuan mentoring	Kemampuan mentor untuk memfasilitasi pembelajaran dan mendorong mentee untuk focus pada tujuan mereka.
2	Andersen Brigham Young, Richard E. West Brigham Young	Rekomendasi pelatihan mentor	Menghasilkan tiga tema besar dampak pendampingan, peran pendamping, dan program pendampingan.
3	Danar Wahyu Ramadhan, Bambang Soedijono, Eko Pranomo	SUS	Nilai SUS yang masih diterima namun diberikan rekomendasi perbaikan
4	Valentino Kristian Reynaldi,	Mentor dengan design thinking	Mengembangkan fitur 1 : 1 mentoring yaitu mentor and

No	Penulis	Tentang	Hasil
	Nina Setiyawati		<i>demand</i> atau satu mentor untuk satu <i>mentee</i>
5	Fadiyah Suryani	Kompetensi guru	<i>mentoring</i> dapat meningkatkan kemampuan pemantauan karakter
6	Andri Febriansyah	Design thinking dengan SUS	<i>design thinking</i> diterapkan untuk memahami permasalahan pengguna
7	Ahmad Hadi Fauzi , Iwan Sukoco	Design thinking	Menerapkan design thinking penyebaran di pasar ekonomi dan sosial

Tabel 1. resume studi terkait

Mentoring adalah suatu proses di mana informan mendapatkan dukungan sosial, modal, pengetahuan, dan psikologis dari mentor untuk tujuan yang memprioritaskan proses dan mencapai hasil kompetensi [15].

Seorang mentor adalah seseorang yang mengabdikan waktu, usaha, dan sumber daya lainnya untuk menginstruksikan, mentor, membantu, menasihati, dan menginspirasi orang lain [16].

Website adalah kumpulan halaman yang berisi informasi dalam bentuk teks, gambar, animasi, suara, dan video, baik statis maupun dinamis, yang terhubung melalui jaringan halaman [17]. Kelebihannya adalah sebagai sumber informasi yang cepat dan akurat, karena penjelasan pada halaman *website* dapat disajikan dengan jelas dan saling mendukung, termasuk penjelasan melalui teks yang diperkuat dengan gambar atau video [17]. Dalam penelitian ini, *website* yang diuji adalah Buildwithangga.

Online course adalah kursus yang dilakukan melalui internet, memungkinkan interaksi antara pelajar dan pengajar [18]. Ada dua jenis komunikasi dalam *rancangan online course*: *synchronous communication* di mana pembelajaran terjadi secara *online* dan *real-time*, serta *asynchronous communication* yang tidak memerlukan waktu yang sama [18].

Efektivitas mengukur sejauh mana tujuan tercapai. Kesuksesan sebuah usaha diukur dari sejauh mana sasaran tercapai. Hasil yang mendekati sasaran menunjukkan efektivitas yang tinggi, sedangkan hasil yang jauh dari sasaran menunjukkan efektivitas yang rendah [19]. Dalam penelitian ini, efektivitas digunakan untuk membandingkan perubahan sebelum dan setelah implementasi fitur satu mentor satu

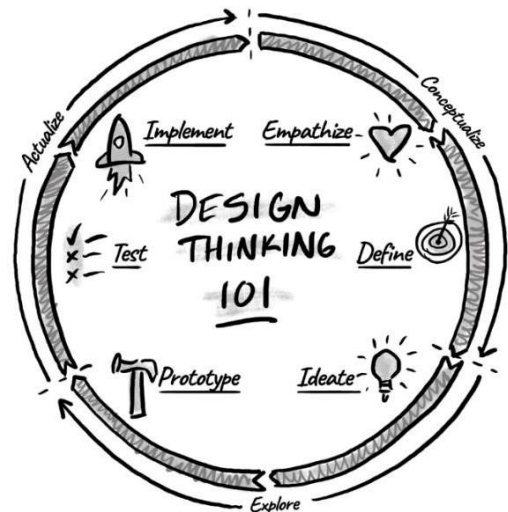
mentee.

System Usability Scale (SUS) merupakan metode pengujian *usability* yang mengukur kualitas pengalaman pengguna terhadap sebuah *website* Buildwithangga. Langkah selanjutnya setelah mengisi kuesioner adalah menghitung hasil sebagai berikut:

1. Kelompokkan soal menjadi dua bagian.
2. Nilai (x) yang diberikan oleh responden dikurangi satu untuk setiap pertanyaan ganjil.
3. Untuk setiap pertanyaan bernomor genap, nilainya adalah 5 dikurangi nilai yang dilaporkan responden(x).
4. Jumlah semua hitungan bilangan ganjil dan genap dikalikan 2,5 untuk mendapatkan skor responden

Gaya belajar dan strategi belajar adalah topik menarik dalam penelitian karena pentingnya dalam hasil belajar. Penelitian berbeda tentang gaya belajar menghasilkan klasifikasi yang beragam karena setiap individu memiliki gaya belajar unik. Variabel kepribadian, struktur kognitif, latar belakang sosial budaya, dan pengalaman pendidikan memengaruhi gaya belajar seseorang [22].

Design Thinking adalah pendekatan yang berfokus pada keinginan pengguna untuk inovasi. Produk bisnis yang baik karena dapat menyelesaikan masalah [23].



Gambar 1. Design Thinking

Design Thinking dimulai dengan memahami perspektif target *audiens* atau konsumen untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi. Wawancara dan kuesioner digunakan untuk membuat *empathy map*, yang membantu memahami kebutuhan dan perilaku pengguna. Hasil wawancara lima orang digunakan untuk membuat *empathy map*, yang fokus pada aspek apa yang dikatakan, dipikirkan, dirasakan, dilakukan, masalah, dan pencapaian pengguna [25].

Setelah mengumpulkan informasi, langkah berikutnya adalah mendefinisikan pernyataan masalah dengan fokus pada pengguna. Ini melibatkan pembuatan *user persona*, *how might we*, dan *impact*

Thinking untuk menganalisis dan mengembangkan antarmuka pengguna berdasarkan karakter fiksi yang mewakili kelompok target pengguna. *How might we* adalah pertanyaan singkat untuk menginspirasi ide baru, dapat berasal dari pernyataan masalah atau prinsip desain. *Impact effort* digunakan untuk mengukur dan memprioritaskan ide berdasarkan dampak dan usaha yang diperlukan untuk mewujudkannya [26][27][28][29].

Pada fase ini, ide-ide dikembangkan untuk mengatasi kebutuhan pengguna yang belum terpenuhi. Fase ini menandai peralihan dari mengidentifikasi masalah ke pencarian solusi. Setelah terkumpul ide-ide, tahap evaluasi dimulai. Ini adalah fase kreatif sebelum memutuskan prototipe mana yang akan dibuat. Di sini, solusi ide diambil dari *brainstorming* pada tahap *impact effort*. *Sitemap* menggambarkan struktur visual dan hubungan bagian dalam situs atau aplikasi. *User flow* adalah serangkaian langkah yang diambil pengguna untuk mencapai tujuan, menggambarkan halaman, logika, dan tindakan yang diperlukan [30][31].

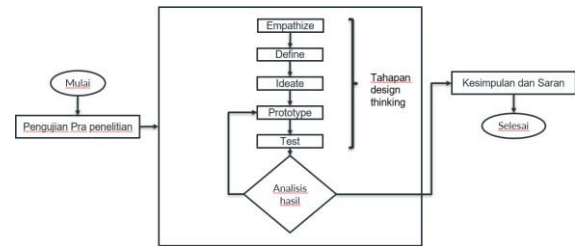
Prototipe melibatkan pembuatan sampel produk yang dapat diuji dan diperbaiki berdasarkan umpan balik pengguna. Dalam pengembangan produk digital, prototipe mencakup *wireframe low-fidelity* dan *high-fidelity*. *Wireframe low-fidelity* digunakan untuk menentukan struktur dan tata letak elemen dalam desain, tanpa warna atau elemen lainnya. *Wireframe high-fidelity* adalah struktur dan tata letak desain sebenarnya, termasuk warna dan skala [32].

Pada tahap akhir, prototipe diuji dengan pengguna untuk mengukur efektivitasnya dan umpan balik digunakan untuk perbaikan. Ini melibatkan siklus pengujian dan perbaikan berulang. Di tahap ini, pengujian *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dilakukan. Keseluruhan tahap-tahap dalam design thinking dilakukan dalam perancangan sistem.

User experience (pengalaman pengguna) berfokus pada pemahaman kebutuhan, nilai, kemampuan, dan keterbatasan pengguna [33]. Pendekatan ini bertujuan memberikan nilai yang lebih baik kepada pengguna dan berdampak positif bagi aplikasi serta kelangsungannya [33].

III. SISTEM YANG DIBANGUN

Pada penelitian ini, penulis telah melalui banyak tahapan. Alur dari tahapan yang dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini terlampir pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur pemodelan

A. Uji *Usability Testing* menggunakan metode SUS sebelum penerapan fitur

Pengujian nilai *usability* di *website Buildwithangga* menggunakan instrumen *System Usability Testing* (SUS). Kuesioner disebar kepada pengguna untuk mengukur *usability*. Sebelum fitur satu mentor satu *mentee* diterapkan, hasil pengujian awal (Tabel2).

<i>Adjective Rating</i>	Skor	Jumlah N=30	Persentase
Sangat baik	>80.3	4	13.3%
Baik	74-80.2	8	26.6%
Cukup	68-73	7	23.3%
Buruk	51-67	10	33.3%
Sangat buruk	<51	1	3.3%

Tabel 2. Rentang skor usability Pra-Penerapan fitur

B. *Empathize*

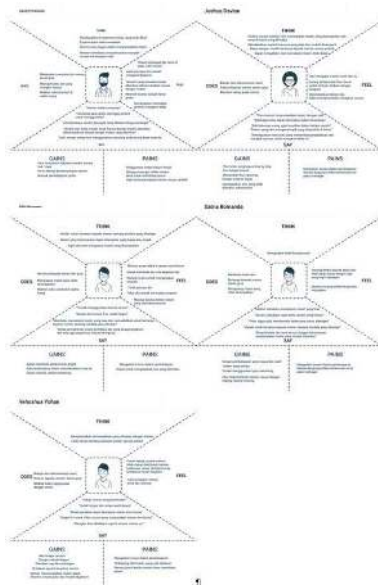
Tahap awal melibatkan pemahaman pengguna *website Buildwithangga* dengan mengumpulkan data terkait kebutuhan, harapan, dan masalah pengguna.

3.B.1. Wawancara

Pada wawancara secara *online* menggunakan Zoom dengan 5 pengguna *Buildwithangga* yang dipilih dari rentang nilai SUS rendah hingga cukup sebelum *mentoring* diterapkan. Responden dipilih termasuk 3 pengguna aktif dan 2 pengguna berkelanjutan.

3.B.2. Empathy Map

Setelah mengumpulkan informasi dari wawancara langkah berikutnya adalah membuat *empathy map*. Hasil dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. gambar semua empathy map

C. Define

Pada tahap ini memproses analisis permasalahan dan kebutuhan dari pengguna. Kemudian akan dicari solusi melalui analisis dan mengumpulkan ide-ide terbaik dari hasil melakukan interaksi dengan responden.

1. User Persona

Pada tahap ini *User persona* menggambarkan representasi pengguna yang dibuat sendiri yang menunjukkan karakteristik, kebutuhan dan masalah pengguna. Dari semua hasil yang dikumpulkan dari

empathy map sebelumnya, dapat dilihat pada gambar .



Gambar 4. User Persona

2. How Might We

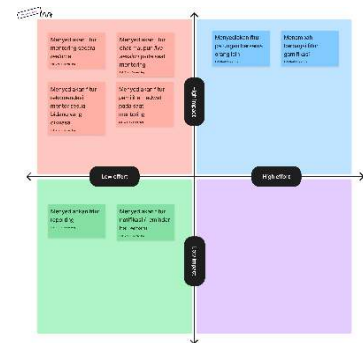
Setelah mendapatkan *pain point* dari *user* persona pada tahap ini *how might we* mengubah suatu pernyataan menjadi pertanyaan kemudian dari pertanyaan- pertanyaan singkat didapatkan ide dan solusi dengan menggunakan *brainstorming*, Adapun hasil *how might we* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. How Might We

No	How	Might
1	Bagaimana cara bertanya dengan mentor secara pribadi agar membalas pesan dengan cepat?	Menyediakan pilihan untuk melakukan sesi <i>mentoring</i> melalui <i>chat</i> maupun video
2	Bagaimana cara mengetahui apakah materi dalam pembelajaran sudah terbaru?	Menyediakan fitur notifikasi terkait reminder atau pemberitahuan apa saja yang terbaru
3	Bagaimana cara mencari mentor yang sesuai dengan apa yang diaharapkan?	Menyediakan fitur rekomendasi mentor sesuai dengan bidang yang dikuasai
4	Bagaimana menyelesaikan masalah / konsultasi bersama mentor secara langsung?	Menyediakan fitur <i>mentoring</i> secara <i>realTime</i>
5	Bagaimana dapat mengatur jadwal yang fleksibel untuk melakukan pembelajaran?	Menyediakan fitur pemilihan jadwal pada saat <i>mentoring</i>
6	Bagaimana pengguna dapat melaporkan kelas maupun mentor yang tidak sesuai?	Menyediakan fitur reporting
7	Bagaimana cara memudahkan pengguna untuk meringankan pembelian pada kelas?	Menyediakan fitur patungan bersama orang lain
8	Bagaimana cara menangani bosan saat pembelajaran?	Menambah berbagai fitur gamifikasi terhadap <i>website</i>

3. Impact effort

Setelah *how might we* dibuat kemudian dikelompokkan berdasarkan keutamaan. pengelompokan dibagi dalam empat kategori berdasarkan kebutuhan pengguna (*impact*) dan upaya merealisasikannya (*effort*), dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Gambar Impact effort

3.3 Ideate

Selanjutnya tahap *ideate*. Pada tahap ini proses meneliti dan menyelesaikan masalah untuk menghasilkan ide atau solusi dengan cara *brainstorming*. Kemudian yang dilakukan yaitu menentukan *solution idea* yang akan diterapkan.

3.4.1 Solution Idea

Tahap *solution idea* ini menentukan ide apa yang akan dituangkan dari masalah yang ada, solusi ide ini berfungsi sebagai penentu fitur apa saja yang akan diterapkan pada penelitian ini, hasil dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Hasil Solution Idea

3.5 Prototype

Prototype merupakan tahap melakukan perancangan tampilan pada *website* dan mengimplementasikan ide dan solusi yang telah didapat sebelumnya.

3.5.1 Wireframe Low Fidelity

Wireframe low fidelity dimana proses ini membuat sketsa yang masih dalam bentuk, kurang detail, dan tidak mengutamakan elemen visual yang

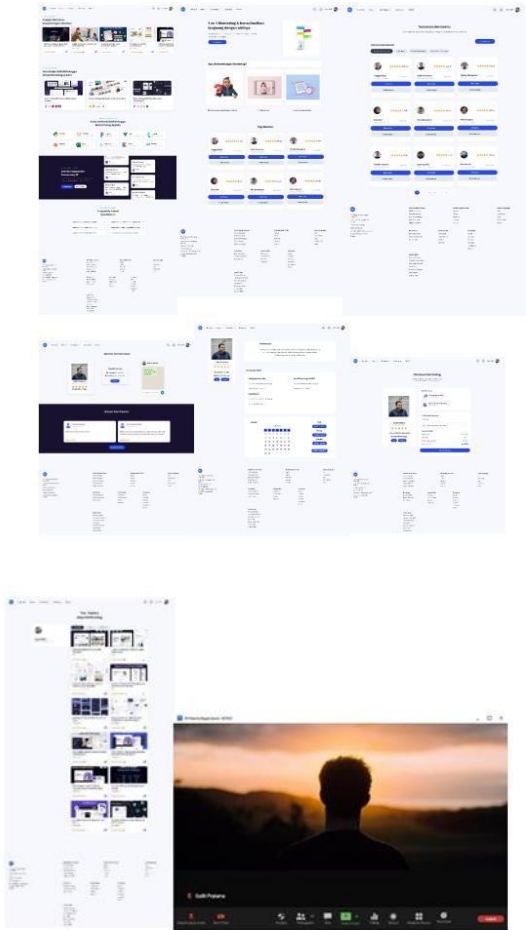
akurat. Dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7 gambar semua Low Fidelity

3.5.2 Wireframe High Fidelity

Wireframe high fidelity adalah representasi desain yang lebih rinci dan jelas yang memberikan elemen visual yang akurat dengan tulisan dan menu yang lengkap. Seperti gambar 8.



Gambar 8 gambar semua High Fidelity

IV. PENGUJIAN DAN ANALISIS

A. Alur Pengujian

Penelitian ini melibatkan pengujian usability menggunakan System Usability Scale (SUS). Pengujian dilakukan pada 30 pengguna Buildwithangga, sebelum dan setelah penerapan fitur satu mentor satu mentee. Setelah penerapan, pengguna diuji dengan enam tugas melalui aplikasi Maze dan mengisi kuesioner SUS untuk mengukur peningkatan usability setelah fitur mentoring diterapkan. Hasilnya digunakan untuk melihat apakah ada peningkatan usability setelah penerapan fitur

Tabel 4 Task Pengujian

No	Task
1	Melakukan daftar akun ataupun login
2	Membuka kelas yang telah dimiliki
3	Masuk ke grup diskusi
4	Melihat semua kelas yang dibimbing oleh setiap mentor
5	Melihat profil mentor untuk membeli fitur mentoring
6	Membuka fitur mentoring

3.1 Analisis Hasil Maze

Jumlah tugas yang berhasil selesai digunakan sebagai ukuran untuk menentukan tingkat keberhasilan pengguna dalam melaksanakan tugas. Rata-rata penyelesaian tugas yang ditemukan selama pengujian adalah 87%. Di tabel 4.2, tingkat penyelesaian pekerjaan dijelaskan secara lebih rinci. Berdasarkan hasil pengujian prototipe pada setiap tugas yang dilakukan oleh pengguna melalui aplikasi Maze, penilaian tingkat penyelesaian tugas ditentukan. Pada aplikasi Maze, Anda dapat mengamati berapa banyak tugas yang selesai berhasil (direct), tidak lengkap (indirect), dan gagal (give up/bounce). Dari hasil pengujian yang diperoleh pada table 5 pengguna dikatakan berhasil menyelesaikan task apabila memiliki status direct.

Tabel 5 Hasil Maze Completion Rate

Task	Jumlah Responden			Completion Rate
	S	P	F	
1	29	0	1	97%
2	27	2	1	90%
3	30	0	0	100%
4	24	5	1	80%
5	26	2	2	87%
6	21	9	0	70%
Mean				87%
S = Sukses, P = Sukses Parsial, F = Gagal				

Pada *task* 1 memiliki nilai penyelesaian *task* 97%, rata-rata waktu pengerjaan 16.8s dan 43.5% mengalami *misclik* artinya ada satu orang yang tidak menyelesaikan *task* pertama dan hampir setengah pengguna mengisi *task*

1 mengalami kesulitan dalam melakukan daftar akun atau *login*.

Pada *task* 2 memiliki nilai penyelesaian *task* 90%, rata-rata waktu pengerjaan yaitu 8.6s dan 18.5% mengalami *misclik* yang artinya ada sebagian orang yang masih kesulitan dalam membuka kelas yang telah dimiliki tetapi waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan *task* lebih sedikit.

Pada *task* 3 memiliki nilai penyelesaian *task* 100%, rata-rata waktu pengerjaan yaitu 4.1s yang artinya pengguna mudah untuk masuk kedalam grup diskusi.

Pada *task* 4 memiliki nilai penyelesaian *task* 80%, rata-rata waktu pengerjaan yaitu 20s dan 18.1% mengalami *misclik* yang artinya ada beberapa orang yang masih bingung untuk menyelesaikan *task* melihat seluruh kelas yang di bimbing oleh mentor dan ada yang tidak menyelesaikan *task* yang diberikan, serta dibutuhkan beberapa waktu untuk menyelesaikan *task*.

Pada *task* 5 memiliki nilai penyelesaian *task* 86.7%, rata-rata waktu pengerjaan yaitu 27.6s dan 31.9% mengalami *misclik* yang artinya pengguna berhasil menyelesaikan *task* melihat profil mentor yang diberikan hanya saja masih membuka *page* lain untuk menyelesaikan *task*.

Pada pengujian *testing* 6 yang memiliki nilai penyelesaian *task* 70%, rata-rata waktu pengerjaan yaitu 9.2s dan 10.6% mengalami *misclik* dan memiliki *completion rate* paling rendah artinya pengguna kebingungan dalam membuka fitur *mentoring*, pengguna berhasil ketika membuka halaman lain terlebih dahulu.

3.2 Hasil Analisis Usability Testing Pra Penerapan

Pengujian awal menggunakan instrumen SUS sebelum penerapan fitur satu mentor satu *mentee* dilakukan untuk menilai *usability*. Hasil pengujian (lihat Tabel 2). Rata-rata skor adalah

69.58. Berdasarkan metode evaluasi, skor ini masuk dalam *grade* C dengan *adjective rating* "Cukup". Mayoritas pengguna memiliki nilai baik hingga cukup, namun sebagian masih mengalami kesulitan dalam

menggunakan Buildwithangga.

10

untuk mengevaluasi peningkatan efektivitas dan kegunaan situs menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengujian (lihat Tabel 6). Rata-rata skor adalah 80.08. Evaluasi mengindikasikan bahwa skor ini termasuk dalam *grade* B dengan *adjective rating* "baik" atau "Good". Dari data tersebut, terlihat bahwa setelah fitur *mentoring* diterapkan, terjadi peningkatan yang signifikan dalam efektivitas dan penggunaan situs Buildwithangga.

Tabel 6 Rentang nilai SUS setelah penerapan fitur

<i>Adjective Rating</i>	Skor	Jumlah N=30	Persentase
Sangat baik	>80.3	14	46.6%
Baik	74-80.2	7	23,3%
Oke	68-73	6	20%
Buruk	51-67	3	10%
Sangat buruk	<51	0	0%

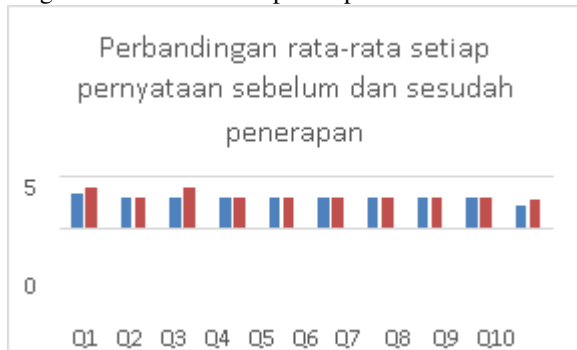
Adapun dilihat dari skor penilaian setiap pertanyaan antara sebelum dan sesudah penerapan fitur. Seperti pernyataan yang berada pada gambar 9, setiap pernyataan ganjil merupakan pernyataan positif sedangkan pernyataan bernomor genap merupakan pernyataan negatif.

Setelah penerapan fitur satu mentor satu *mentee*, gambaran umum perubahan penggunaan situs terlihat. Pengguna ingin lebih sering menggunakan situs ini karena mereka dapat berinteraksi langsung dengan mentor melalui sesi *live* dan *chat*. Tidak ada peningkatan signifikan dalam kerumitan seperti yang terlihat dari pernyataan nomor dua. Peningkatan terlihat pada pernyataan nomor tiga, menandakan bahwa pengguna merasa situs lebih mudah digunakan, terutama dalam memilih jadwal dan melihat profil mentor. Pernyataan nomor empat tetap stabil, menunjukkan pengguna masih memerlukan bantuan eksternal untuk menggunakan kursus *online* ini. Pernyataan nomor lima dan enam tetap tidak berubah, menunjukkan fitur-fitur tersebut berfungsi dengan baik dan

3.3 Hasil Analisis Usability Testing Setelah Penerapan

Pengujian kedua dilakukan setelah implementasi fitur *mentoring* di Buildwithangga

konsistensi. Pernyataan nomor tujuh tidak mengalami perubahan, menunjukkan keyakinan pengguna terhadap pemahaman orang lain terhadap kursus *online* ini. Tidak ada perubahan pada pernyataan nomor delapan, semakin menunjukkan kebingungan pengguna dalam mengikuti kursus *online*. Tidak ada perubahan dalam pernyataan nomor sembilan, menandakan pengguna merasa tidak ada hambatan dalam penggunaan kursus *online*. Namun, terdapat peningkatan dalam pernyataan nomor sepuluh, yang merupakan pernyataan negatif, menunjukkan bahwa pengguna membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan fitur baru setelah penerapan.



Gambar 9.

Grafik Perbandingan Rata-rata setiap pertanyaan

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Penerapan fitur Satu Mentor Satu *Mentee* memungkinkan pengguna berinteraksi langsung dengan pengajar melalui *live session* dan *chat* pribadi.
2. Fitur rekomendasi mentor berdasarkan keahlian dan pilihan jadwal *mentoring* telah disesuaikan dengan mentor.
3. Fitur *mentoring* di Buildwithangga telah secara positif meningkatkan efektivitas dan penggunaan website.
4. Rata-rata skor *System Usability Scale* (SUS) meningkat dari *grade C* menjadi *grade B*.
5. Perbandingan skor penilaian SUS menunjukkan peningkatan persepsi positif terhadap *usability website*.

B. Saran

Hasil penelitian ini menimbulkan saran yang dapat dipakai untuk penelitian selanjutnya:

1. Melakukan analisis lebih mendalam terhadap kebutuhan dan masalah pengguna agar fitur-fitur yang ditawarkan dapat lebih relevan dan membantu dalam mencapai tujuan mereka.
2. Mengadopsi desain *user-friendly* dengan antarmuka yang intuitif dan mudah dipahami oleh pengguna, sehingga pengguna dapat dengan cepat menguasai fungsionalitas *website*.
3. Menyediakan panduan atau petunjuk penggunaan yang jelas dan mudah diakses oleh pengguna untuk membantu mereka dalam menggunakan berbagai fitur yang ditawarkan.

REFERENSI

- [1] R. G. Utomo and Y. Rosmansyah, "Framework untuk Mendesain Sistem Massive Open Online Courses (MOOCs) untuk Universitas di Indonesia," *Edsence J. Pendidik. Multimed.*, vol. 2, no. 2, pp. 65–74, 2020, doi: 10.17509/edsence.v2i2.29776.
- [2] K. A. A. Gamage, D. A. S. Perera, and M. A. D. N. Wijewardena, "Mentoring and Coaching as a Learning Technique in Higher Education: The Impact of Learning Context on Student Engagement in Online Learning," *Educ. Sci. MDPI*, vol. 11, no. 574, pp. 2–8, 2021, doi: 10.3390/educsci11100574.
- [3] C. L. Andersen and R. E. West, "Improving Mentoring in Higher Education in Undergraduate Education and Exploring Implications for Online Learning," *Rev. Educ. a Distancia*, vol. 20, no. 64, 2020, doi: 10.6018/RED.408671.
- [4] S. Haryani, J. Minardo, and A. P. Astuti, "Korelasi Pembelajaran Daring (Online) Terhadap Motivasi Belajar Remaja Di Masa Pandemi Covid-19," *J. Ilm. Keperawatan (Scientific J. Nursing)*, vol. 8, no. 4, pp. 571–576, 2022, doi: 10.33023/jikep.v8i4.1281.
- [5] D. E. Peserta Paragon ILP 2022, "Gagasan Inovasi Pendidikan Sosial dan Humaniora," *Buku Paragon Inspiring Lect.*, vol. 2, pp. 1–412, 2022, [Online]. Available: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- [6] D. M. Andini and E. Supardi, "Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Efektivitas Pembelajaran Dengan Variabel Kontrol Latar Belakang Pendidikan Guru," *J. Pendidik. Manaj. Perkantoran*, vol. 3, no. 1, p. 148, 2018, doi: 10.17509/jipm.v3i1.9450.
- [7] D. W. Ramadhan, "Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan System Usability Scale (Sus) (Studi Kasus: Website Time Excelindo)," *JIPi (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 4, no. 2, pp. 139–147, 2019, doi: 10.29100/jipi.v4i2.977.
- [8] V. K. Reynaldi and N. Setiyawati, "Perancangan Ui/Ux Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada Platform Pendidikan Teknologi," *JIPi (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 7, no. 3, pp. 835–849, 2022, doi: 10.29100/jipi.v7i3.3109.
- [9] N. Sulung, "Efektifitas Metode Preseptor Dan Mentor Dalam Meningkatkan Kompetensi Perawat Klinik," *J. Ipteks Terap.*, vol. 9, no. 2, pp. 224–235, 2016, doi: 10.22216/jit.2015.v9i3.416.
- [10] R. R. Putri, A. Sodik, and A. Pakarbudi, "Perancangan User Experience Aplikasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Menggunakan Metode Human-Centered Design," *Semin. Nas. Sains dan Teknol. Terap. VIII*, no. x, pp. 83–92, 2020.
- [11] P. S. Rosiana, A. Voutama, and A. A. Ridha, "PERANCANGAN UI / UX SISTEM PEMBELIAN HASIL TANI BERBASIS MOBILE DENGAN METODE DESIGN THINKING," *JITET (Jurnal Inform. dan Tek.*

- Elektro Ter.*, vol. 11, no. 3, pp. 246–253, 2023.
- [12] N. P. A. R. Ida Bagus Indra Dewangkara, Made Niken Novianti, Putu Agisna Fransisco Sara, “PERANCANGAN ULANG UI/UX WEBSITE BUMDES BATURITI MENGGUNAKAN METODE SUS DAN DESIGN THINKING,” *Prog. (Profesional J. Integrity, Knowledge, adn Ski.*, vol. 15, no. 1, pp. 23–32, 2023.
- [13] M. Z. Uska, R. H. Wirasasmita, and M. Fahrurrozi, “The application of Usability Testing Method for Evaluating the New Student Acceptance (NSA) System,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1539, no. 1, pp. 1–6, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1539/1/012028.
- [14] I. Kresna A, “Analisis dan Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Studi Kasus Lapak Jajan Pwt,” *LEDGER J. Inform. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 3, pp. 1–9, 2022, doi:10.20895/ledger.v1i3.736.
- [15] F. Suryani, “Metode Mentoring untuk Meningkatkan Kompetensi Guru dalam Pemantauan Karakter Siswa Berbasis Afeksi Selama PJJ,” *Ideguru J. Karya Ilm. Guru*, vol. 6, no. 3, pp. 306–314, 2021, doi: 10.51169/ideguru.v6i3.275.
- [16] G. S. Houghty and Y. Siswadi, “Persepsi Mentor Dan Mentee Tentang Program Mentorship,” *J. Sk. Keperawatan*, vol. 1, no. 2, pp. 1–11, 2015, doi: 10.35974/jsk.v1i2.79.
- [17] Hamdani, and A. M. Safira, “Penerapan [17] W. Andriyan, S. S. Septiawan, and A. Aulya, Metode Design Thinking Dalam
- [18] “Perancangan Website sebagai Media Pengembangan UI dan UX,” *Build. Informasi dan Peningkatan Citra Pada SMK Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp.
- [21] Dewi Sartika Tangerang,” *J. Teknol. Terpadu*, 337–344, 2022, doi: 10.47065/bits.v4i1.1716.
- [22] vol. 6, no. 2, pp. 79–88, 2020, doi: [27] E. R. S. H. Saputra and A. C. Frobenius, 10.54914/jtt.v6i2.289. “Identifikasi Kebutuhan Pengguna Tunanetra
- [24] [18] E. Zakharia, “Pengaruh Penerapan Invitation Untuk Platform Mobile Menggunakan Dialog pada Online Course,” *J. SAINTEKOM*, Metode User Persona - Design Thinking,”
- [26] vol. 7, no. 2, p. 174, 2017, doi: Melek IT Inf. Technol. J., vol. 8, no. 1, pp. 1–
- [27] 10.33020/saintekom.v7i2.43. 8, 2022, doi:
- [28] [19] S. Asiah, “Efektivitas Kinerja Guru,” *TADBIR* 10.30742/melekitjournal.v8i1.197.
- [29] J. Manaj. Pendidik. Islam, vol. 4, no. 2, pp. 1– [28] R. Fahrudin and R. Ilyasa, “Perancangan
- [30] 11, 2016. Aplikasi ‘Nugas’ Menggunakan Metode
- [31] [20] Andri Febriansyah and M. Rudy Sanjaya, Design Thinking dan Agile Development,” *J.*
- [32] “Pengembangan Website Ruang Baca Ilm. Teknol. Infomasi Terap., vol. 8, no. 1, pp.
- [33] Fasikom Universitas Sriwijaya 35–44, 2021, doi:
- [34] Menggunakan Metode Design Thinking,” *J.* 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.714.
- [35] Inform. dan Rekayasa Elektron., vol. 6, no. 1, [29] A. R. Pradana, M. Idris, S. Kom, and M. Kom,
- [36] pp. 79–87, 2023, doi: 10.36595/jire.v6i1.845. “Implentasi User Experince Pada
- [37] [21] U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, Perancangan User Interface Mobile E-
- [38] “System Usability Scale Vs Heuristic learning Dengan Pendekatan Design Thinking
- [39] Evaluation: a Review,” *Simetris J. Tek. Mesin*, (Studi Kasus: Amikom Center),” *Automata*,
- [40] *Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. vol. 2, no. 2, 2021.
- [41] 65–74, 2019, doi: [30] Andrian Naufaldi Hamid, “PERBAIKAN
- [42] 10.24176/simet.v10i1.2725.
- [43] Y. Cicilia and N. Nursalim, “Gaya dan Strategi Belajar Bahasa,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 1, no. 3, pp. 138–149, 2019, doi: 10.31004/edukatif.v1i3.30.
- [45] D. Saputra and R. Kania, “Implementasi Design Thinking untuk User Experience Pada Penggunaan Aplikasi Digital,” *Ind. Reasearch Work. Natl. Semin.*, vol. 13, pp. 1174–1178, 2022.
- [46] A. H. Fauzi and I. Sukoco, “Konsep Design

- Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa,” *Organum J. Saintifik Manaj. dan Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 37–45, 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.50.
- [47] D. T. Widiatmoko and B. S. Utami, “Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus PT Selektani),” *Aiti*, vol. 19, no. 1, pp. 120–136, 2022, doi: 10.24246/aiti.v19i1.120-136.
- [48] H. Herfandi, Y. Yuliadi, M. T. A. Zaen, F.
- [49]
- [50] APLIKASI PENDAMPING TUNA RUNGU MENGGUNAKAN PENDEKATAN DESIGN THINKING DAN EVALUASI
- [51] USABILITAS,” Tugas akhir UII, no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022.
- [52] S. Soedewi, “Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website Umkm Kirihuci,” *Vis. J. Online Desain Komun. Vis.*, vol. 10, no. 02, pp. 79–96, 2022, doi: 10.34010/visualita.v10i02.5378.
- [53] P. Design, P. Ui, U. X. Aplikasi, and R. Restoran, “Perancangan Design Prototype UI/UX Aplikasi Reservasi Restoran dengan Menggunakan Metode Design Thinking,” *JUIT, J. Ilm. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 132–146, 2023.
- [54] M. S. Hartawan, “Analisa user interface untuk meningkatkan user experience menggunakan usability testing pada aplikasi android pemesanan test drive mobil,” *J. Teknol. Inf. ESIT, Univ. Krisnadwipayana*, vol. 14, no. 2, pp. 46–52, 2019.
- [55]