

Rekomendasi Perancangan Ui/Ux Pada Website *Massive Open Online Course (Mooc) Diklat Latsar Menggunakan Metode Goal Directed Design*

1st Zaky Mahfudz Pasha
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

zakymahfudz@student.telkomuniversit
y.ac.id

2nd Anisa Herdiani
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

anisaherdiani@telkomuniversity.ac.id

3rd Danang Junaedi
Fakultas Informatika
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

danangjunaedi@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — MOOC (*Massive Open Online Courses*) adalah Platform yang memungkinkan seseorang dapat belajar secara mandiri serta dapat diakses oleh siapa saja. Permasalahan terkait *Usability* berupa *User Interface* dan *User Experience* yang belum pernah diteliti menyebabkan peserta MOOC LATSAR CPNS tidak dapat memahami fitur dan melewatkan informasi penting dalam proses pembelajaran diklat. Tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah dengan memberikan rekomendasi perancangan yang menghasilkan *Interface* berdasarkan pengalaman pengguna dan sesuai rekomendasi *Usability Checklist for MOOCs* yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan *User* khususnya Pelatihan Dasar Calon Pegawai Negeri Sipil (LATSAR CPNS) di Diklat Sumedang. Perancangan MOOC LATSAR, dilakukan dengan menggunakan metode *Goal Directed Design (GDD)*, Tahapan pada metode *Goal Directed Design (GDD)* terdiri dari 6 tahapan, yaitu tahapan *Research*, *Modelling*, *Requirement*, *Framework Definition*, *Refinement*, dan *Support*. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Usability testing* menggunakan metode *Think-Aloud* yang diadaptasikan pada *Usability Checklist for MOOCs* dan *User Experience Questionnaire (UEQ)*. Hasil yang didapatkan adalah rekomendasi perbaikan berdasarkan evaluasi akhir dan (UEQ) *User Experience Questionnaire* didapatkan nilai rata-rata *Attractiveness* (daya tarik) mendapatkan nilai mean 1.72, *Perspicuity* (kejelasan) mendapatkan nilai mean 1.60, *Efficiency* (efisien) mendapatkan nilai mean 1.63, *Dependability* (ketepatan) mendapatkan nilai mean 1.68, *Stimulation* (stimulasi) mendapatkan nilai mean 1.53, *Novelty* (kebaruan) sebesar 1.35 sehingga didapatkan nilai indikator *Good* dan melalui pengujian kepada pengguna sesuai dengan 11 task skenario metode *Think-Aloud* didapatkan 16 permasalahan ditemukan oleh pengguna.

Kata kunci— MOOC, Platform, Usability, User Interface, User Experience, MOOC LATSAR CPNS, Usability Checklist for MOOCs, Goal Directed Design (GDD), Research, Modelling, Requirement, Framework Definition, Refinement, Support, User Experience Questionnaire (UEQ), Attractiveness, Perspicuity

I. PENDAHULUAN

MOOC (*Massive Open Online Courses*) LATSAR adalah platform yang memungkinkan seseorang dapat belajar secara mandiri serta dapat diakses oleh siapa saja karena pengguna dapat menentukan sendiri apa yang akan dipelajari, dan menentukan jadwal belajar sesuai kebutuhannya. Mengingat popularitas MOOC, Platform ini membantu pengguna dalam pembelajaran mandiri yang menunjukkan bahwa MOOC terus menarik perhatian banyak universitas dan publik di seluruh dunia [1].

Sejak tahun 2021, Lembaga Administrasi Negara (LAN) telah memanfaatkan MOOC dalam pelaksanaan pelatihan Latsar (LATSAR) bagi seluruh CPNS di Indonesia. MOOC yang dikembangkan oleh LAN merupakan bagian dari keseluruhan program pelatihan LATSAR. Dari total 40 hari jumlah pelatihan LATSAR, terdapat 16 hari yang merupakan komponen MOOC. MOOC tersebut dikombinasikan dengan pelatihan daring yang dikembangkan oleh masing-masing lembaga pelatihan. Pengimplementasian MOOC pada LATSAR merupakan terobosan dari LAN untuk menyajikan bentuk pembelajaran yang terstandar untuk seluruh Calon ASN di seluruh Kementerian dan Lembaga di lingkungan Pemerintah [2].

Pentingnya bagi pengguna aplikasi MOOC LATSAR yang dimana peserta LATSAR diharuskan belajar secara mandiri dengan cara menyaksikan video pembelajaran dengan tujuan untuk mengumpulkan trofi, adapun jumlah minimal yang harus dikumpulkan sejumlah 28 trofi. Dari trofi yang dikumpulkan, akan dijadikan acuan untuk melakukan penilaian sikap perilaku. Di akhir tahapan pembelajaran mandiri, adapun evaluasi akademik dan seluruh peserta wajib lulus evaluasi akademik tersebut [3]. Berdasarkan hasil evaluasi awal dan wawancara (Lampiran 5) kepada peserta LAN pada MOOC LATSAR Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) di Sumedang, permasalahan yang didapat pada MOOC diantaranya masih terdapat kekurangan dari segi tampilan antarmuka yaitu, konten dan navigasi yang belum

sesuai, penempatan menu yang terkesan redundan (berulang), serta ikon dukungan yang kurang intuitif selain itu penggunaan bahasa yang kurang konsisten pada my course, dan terdapat beberapa aksi pop-up tampilan materi yang dirasa masih kurang sesuai dengan kegunaannya, sehingga tidak semua peserta dapat memahami fitur, merasa jenuh dan melewatkan informasi penting materi. Sedangkan dari sisi *stakeholder* (penyelenggara) belum pernah melakukan riset mendalam pada pengalaman pengguna dan usability sehingga belum mengetahui permasalahan atau kebutuhan seperti apa yang dihadapi oleh pengguna.

Sebagian besar permasalahan yang telah didapatkan merupakan permasalahan terkait *usability* pada suatu antarmuka pengguna. Maka tujuan dari penelitian ini adalah penggalian masalah *usability* lebih lanjut serta dilakukannya evaluasi *usability* untuk menemukan masalah, menganalisis, dan memberikan rekomendasi perbaikan sesuai yang diharapkan pengguna. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Think-Aloud* dan analisis menggunakan *usability checklist for MOOCs* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). terdapat 8 task scenario dan 7 panduan yang ada pada *Usability Checklist for MOOCs*. 10 Peserta CPNS akan melakukan pengujian website MOOC Latsar dan diberikan *severity ratings* terkait permasalahan yang ditemukan selanjutnya melakukan pengukuran persepsi dari pengalaman pengguna menggunakan website MOOC Latsar. Nielsen [4] mengatakan *usability* sebagai atribut kualitas yang mengevaluasi kemudahan penggunaan antarmuka melalui lima komponen kualitas: yaitu kemampuan belajar, efisiensi, ingatan, kesalahan, dan kepuasan. Tidak dapat dipungkiri, platform pembelajaran seperti MOOCs juga harus memiliki kualitas *usability* yang baik untuk melihat keberhasilan pembelajaran online yang diikuti oleh pengguna.

Digunakan metode *Think-Aloud* untuk pengujian *usability* penelitian ini, sebab *Think-Aloud* merupakan metode yang cocok untuk menilai kualitas *usability* berdasarkan pengguna yang telah digunakan dalam pengujian *usability* selama lebih dari tiga puluh tahun sejak diperkenalkan ke lapangan oleh Lewis dan Mack pada tahun 1982 (kutipan dari Lewis dan Rieman, 1993) yaitu pengujian ke dalam proses mental pengguna saat mereka belajar menggunakan sistem pemrosesan baru [5], dan dilakukan Evaluasi *Usability Checklist for MOOCs* merupakan pengujian pengguna terhadap sebuah platform pada saat mengakses platform tersebut dibuat untuk membantu menemukan masalah *usability* pada antar muka pengguna spesifik MOOC [13].

Adapun *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mendapatkan lebih dari sekedar *usability* sehingga permasalahan yang ditemukan harus sesuai dengan nilai rata-rata dari skala Daya Tarik (*Attractiveness*), Kejelasan (*Perspicuity*), Efisiensi (*Efficiency*), Ketepatan (*Dependability*), Stimulasi (*Stimulation*), dan Kebaruan (*Novelty*)[6].

Rekomendasi perancangan ulang *design interface* berdasarkan temuan permasalahan yang didapat dan dilakukan perbaikan untuk mendukung validasi dari produk yang dihasilkan dengan menggunakan metode [7] *Goal Directed Design*(GDD). Metode *Goal Directed Design* adalah metode desain yang dapat diarahkan sesuai sasaran yang memberikan solusi untuk menghasilkan rancangan

desain *User Interface* dan berfokus mementingkan pengguna dalam menggunakan sistem berdasarkan tujuan dan kebutuhan pengguna. Tahapan pada metode *Goal Directed Design* terdiri dari 6 tahapan, yaitu *Research*, *Modelling*, *Requirement*, *Framework Definition*, *Refinement*, dan *Support*.

Berdasarkan uraian latar belakang, Penelitian ini bertujuan memberikan rekomendasi rancangan antarmuka pada website MOOC LAN Latsar dengan pengambilan sampling peserta diklat Kabupaten Sumedang yang diharapkan mampu mendapatkan hasil yang lebih baik dari sebelumnya dan juga dapat mencapai tujuan dan kebutuhan peserta Latsar yang nantinya dapat menggunakan rekomendasi perancangan antarmuka ini pada website MOOC LAN Latsar.

II. KAJIAN TEORI

A. Goal-Directed Design (GDD)

Metodologi Goal Directed Design (GDD) mengutamakan tujuan pengguna selama proses desain antarmuka, dengan tujuan menciptakan sistem yang ramah pengguna. GDD mengikuti proses berjenjang yang terdiri dari enam tahap, yaitu *Research* (Penelitian), *Modelling* (Pemodelan), *Requirements Definition* (Definisi Kebutuhan), *Framework Definition* (Definisi Kerangka), *Refinement* (Pemurnian), dan *Support* (Dukungan) [7].

B. Usability Testing

Usability Testing adalah salah satu metode evaluasi produk yang dilakukan dengan menguji langsung pada pengguna. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif, mengukur tingkat kemudahan penggunaan, mengukur tingkat efisiensi, serta menentukan tingkat kepuasan pengguna terhadap produk yang sedang dievaluasi. Nielsen (1994) mengusulkan *Severity ratings* sebagai alat yang berguna untuk mengalokasikan upaya pengujian untuk memecahkan masalah paling penting di sebuah situs web. Tingkatan ini memungkinkan masalah yang dihadapi oleh pengguna dikategorikan berdasarkan tingkat keparahan mereka, sehingga memungkinkan adanya prioritas untuk peningkatan. Skala *severity ratings*, yang berkisar dari 0 hingga 4, digunakan untuk mengevaluasi tingkat keparahan masalah usability.

TABEL I
SEVERITY RATINGS

Skala	Istilah Keparahan	Keterangan
0	No problem	Pengguna tidak menghadapi permasalahan
1	Cosmetic	Masalah yang tak memerlukan perbaikan
2	Minor problem	Masalah yang memerlukan perbaikan prioritas rendah
3	Mayor problem	Masalah yang memerlukan perbaikan prioritas tinggi

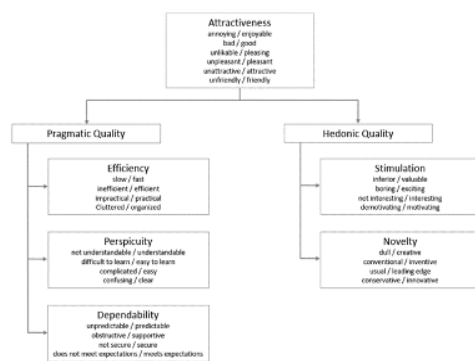
4	Catastrophe	Masalah yang sangat besar yang diwajibkan segera dilakukan perbaikan
---	-------------	--

C. Usability Checklist for MOOC

Usability Checklist adalah salah daftar panduan usability yang dapat disesuaikan untuk membantu mengevaluasi kegunaan yang dikembangkan secara eksplisit untuk kebutuhan MOOC. Berdasarkan penelitian Usability Checklist dapat disesuaikan untuk MOOC yang sudah dikembangkan dengan menggunakan Usability Checklist for MOOCs, pengembang dan desainer dapat memastikan bahwa MOOCs yang mereka buat mudah digunakan dan dapat diakses oleh pengguna dengan berbagai latar belakang dan kemampuan.[13].

D. User Experience Questionnaire

User Experience Questionnaire (UEQ) yaitu salah satu Usability Test dari sebuah sistem berupa kuesioner yang mengukur User Experience produk secara cepat. UEQ awalnya dibuat dalam versi Jerman pada tahun 2000 [14]. dihasilkanlah 6 skala UEQ serta item yang menjadi perwakilan tiap skala yang merupakan hasil ekstraksi dari kumpulan data ini melalui analisis komponen utama.



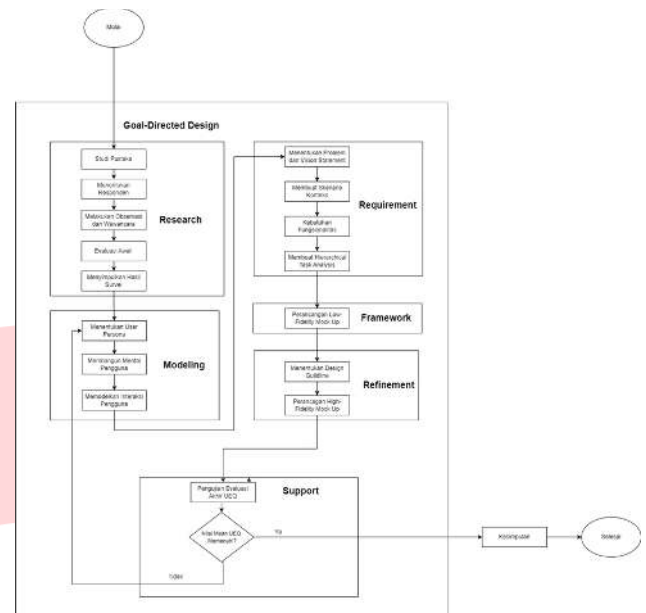
GAMBAR I
STRUKTUR UEQ

1. Attractiveness, merupakan keseluruhan kesan pengguna dari sebuah produk.
2. Perspicuity, merupakan kemudahan pengguna dalam menggunakan produk.
3. Efficiency, merupakan kecepatan dan keefisienan dari produk.
4. Dependability, merupakan ketepatan dari sebuah produk.
5. Stimulation, merupakan ketertarikan dari sebuah produk.
6. Novelty, merupakan inovasi dari sebuah produk.

III. METODE

Dalam evaluasi dan memecahkan masalah pada UI/UX pada website LAN MOOC dibutuhkan tahapan menggunakan metode GDD (Goal-Directed Design) Seperti langkah-langkah alur pemodelan berikut yang terdiri dari Research, Modelling, Requirements Definition, Framework Definition, Refinement dan Support setelah itu dilakukan uji produk dengan menggunakan metode Think-Aloud yang diadaptasi menjadi Usability Checklist for MOOCs dan User Experience Questionnaire (UEQ) setelah semua tahapan

terselesaikan penelitian dapat disimpulkan untuk memahami alur dapat dilihat pada lampiran dan Gambar Metodologi penelitian berikut .



GAMBAR II Metodologi Penelitian

B. Studi Literatur

Dalam studi literatur ini adalah kegiatan membaca, memahami, dan mempelajari berbagai sumber pendukung materi yang akan dilaksanakan berdasarkan metode yang dipakai yakni GDD (*Goal Directed Design*), *usability testing* menggunakan teknik *Think-Aloud* yang diadaptasikan pada *Usability Checklist for MOOCs* dan UEQ dengan berbagai sumber yang bisa dicari dari sumber jurnal, e-book, website dan penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan penelitian ini. [5,6,14].

B. Melakukan Observasi dan Wawancara

Observasi pada MOOC Latsar dengan pengamatan secara langsung untuk mengetahui alur ,tampilan serta fitur yang ada di MOOC Latsar serta melakukan pengamatan terhadap peserta ketika menggunakan MOOC Latsar sebelum perbaikan design wawancara penelitian ini bertujuan untuk mengetahui informasi dan permasalahan secara rinci pada MOOC Latsar menurut sudut pandang pengguna scope yang ditentukan adalah 1 orang penyelenggara 10 orang peserta wawancara ini menggunakan metode *structured interview* secara langsung kepada pengguna.

C. Instrument Evaluasi Pengujian

Think-Aloud untuk evaluasi usability disebut juga task skenario/skenario tugas merupakan serangkaian tugas yang akan dilaksanakan oleh pengguna ketika melakukan uji website MOOC LATSAR.

1. Adapun task yang diujikan pada website MOOC Latsar di setiap task diberikan kode untuk mempermudah penulis dalam menganalisis hasil yang telah diselesaikan lalu diukur dengan Performance Measurement sebagai pengukur keberhasilan.

- Rekomendasi perbaikan akan diberikan didasarkan pada pengelompokan masalah serta *severity ratings* yang pengguna sampaikan. [13] Pembuatan *Usability Checklist* for MOOCs (Frolov & Johansson, 2013) adalah sebagai alat bantu identifikasi permasalahan *usability* pada antarmuka pengguna platform MOOCs.
- Setelah responden selesai melakukan evaluasi lalu diberikan beberapa kuesioner untuk mengukur persepsi pengalaman pengguna yang didapat pada 6 indikator UEQ [14] pada website MOOC Latsar dengan kuesioner UEQ diperoleh melalui responden yang penghitungannya memakai UEQ Analysis Data Tools.

D. Menyimpulkan Hasil Survei

Didasarkan hasil wawancara serta evaluasi awal yang sudah dilaksanakan maka pengumpulan data yang diperoleh berupa data kualitatif. Dengan memperoleh hasil yang beragam, hasil kesimpulan pengguna Latsar yang diketahui melalui tabel 3.3.

E. Menentukan User Persona

Berdasarkan data yang dihasilkan dari hasil survei yang pernah dilakukan kepada LAN, selanjutnya mencari informasi mengenai target kelompok berikut merupakan lingkup customer yang diperoleh yang bisa dijadikan sebagai pedoman persona yaitu:

TABEL II
PERSONA PESERTA

Persona Peserta	
Demografis	Umur:26 Jenis Kelamin: Pria/Wanita. Pekerjaan: PNS. Latar belakang pendidikan: S1.
Tujuan	a.Menyelesaikan pelaksanaan diklat pelatihan dan memperoleh ilmu pengetahuan dasar Calon Pegawai Negeri Sipil
Kebutuhan	a.Mendapatkan informasi detail tentang penggunaan sistem pada MOOC yang mudah dimengerti. b.Bisa mendapatkan layanan untuk melakukan konsultasi, pesan pribadi dan melakukan forum diskusi bersama. c.Dapat memperdalam pemahaman materi dengan berlatih soal kuis dari setiap agenda untuk mengukur pemahaman peserta. d.Membutuhkan tampilan antar muka yang intuitif,nyaman untuk dibaca serta sesuai dengan tema ajaran.
Pain Points	a.Terkendala penyediaan informasi penggunaan MOOC yang harus didapatkan di luar aplikasi. b.Sulit untuk mengajukan pertanyaan terkait materi yang masih belum pengguna pahami serta bingung saat ingin bertanya.

	c.Tampilan yang sulit dinavigasi dan tidak nyaman saat dibaca serta menampilkan tampilan yang berulang membuat kebingungan, mencari materi yang kadang bikin nyasar.
Perilaku	a.Memahami materi dan mengerjakan tugas pelatihan yang diberikan
Motivasi	a.Untuk memenuhi kebutuhan Latsar dengan menambah pengetahuan mengenai Negara, Core Value ASN, Manajemen ASN, smart ASN serta materi-materi penunjang sebagai calon abdi negara (PNS). b.Melaksanakan pelatihan Latsar yang wajib diselesaikan sebagai syarat kelulusan CPNS.

F. Requirements

Pada tahap *requirement* menentukan tujuan dan kebutuhan pengguna berdasarkan fase *modelling* yang akan dijadikan persyaratan yang harus dipenuhi oleh sistem. Selanjutnya dilakukan 3 tahapan yaitu, dilakukan problem dan *vision statement* untuk melakukan penentuan kesepakatan kepada pengguna sebelum proses desain, konteks skenario dilakukan untuk menggambarkan secara naratif *story telling* tentang pengalaman pengguna, selanjutnya (HTA) *Hierarchical Task Analysis* untuk memahami alur pengguna dalam bentuk diagram terstruktur agar skenario tugas-tugas secara detail yang dirasakan pengguna dapat dipahami untuk merancang *design* antar muka yang sesuai

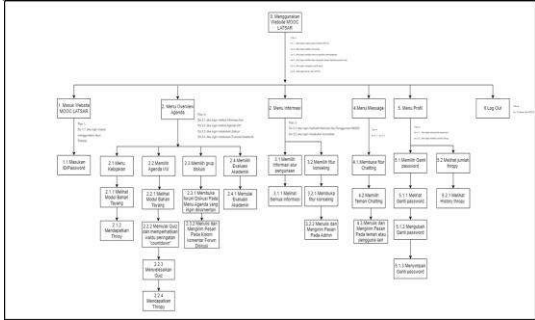
TABEL III
REQUIREMENTS

Need Requirement	Requirement
Mendapatkan informasi detail tentang penggunaan sistem pada MOOC yang mudah dimengerti	- Sistem dapat menampilkan informasi cara penggunaan MOOC secara jelas dan lengkap. - Sistem harus dapat menampilkan gambar dan informasi penggunaan MOOC.
Bisa mendapatkan layanan untuk melakukan konsultasi pesan pribadi dan melakukan forum diskusi bersama	- Sistem harus dapat memberikan layanan konsultasi . - Sistem harus dapat memberikan ruang chat pribadi yang tidak ingin diketahui orang lain. - Sistem harus dapat memberikan layanan Forum untuk mendiskusikan materi atau informasi dengan beberapa peserta lain.
Membutuhkan tampilan antar muka yang intuitif,nyaman untuk dibaca serta sesuai dengan tema ajaran.	Sistem harus dapat Tampilan antarmuka harus mencerminkan tema ajaran secara konsisten. Misalnya, jika tema ajaran adalah "<i>Micro Learning</i>", maka tampilan antarmuka harus

	menggunakan elemen terkait podcast seperti listening section logo. • Setiap komponen dan fitur sistem harus memiliki ikon atau label yang mudah dipahami. • Sistem harus memberikan font yang mudah dibaca dan cocok dengan tema ajaran. Hindari font yang terlalu dekoratif atau rumit karena dapat mengganggu membaca.
Dapat memperdalam pemahaman materi dengan berlatih soal kuis dari setiap agenda untuk mengukur pemahaman peserta.	• Sistem harus dapat memberikan soal pelatihan berupa kuis pada setiap materi untuk mengukur pemahaman peserta. • Sistem harus memberikan peringatan atau countdown yang mudah dipahami untuk menunjukkan berapa banyak waktu yang tersisa.

G. Hierarchical Task Analysis (HTA)

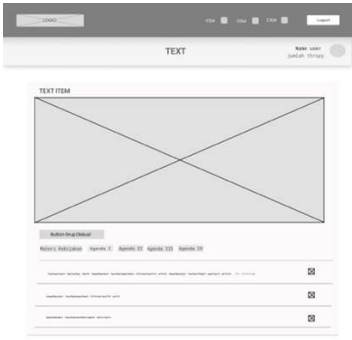
Setelah melakukan penyusunan konteks skenario, task yang dibutuhkan oleh pengguna untuk mencapai tujuan dapat diidentifikasi dan dianalisis dengan menggunakan (HTA) *Hierarchical Task Analysis* yang akan disusun dalam konteks skenario dimodelkan dalam diagram agar struktur dan teroganisir sehingga akan menjadi acuan untuk



GAMBAR III
HIERARCHICAL TASK ANALYSIS (HTA)

H. Perancangan Low-Fidelity Mock Up

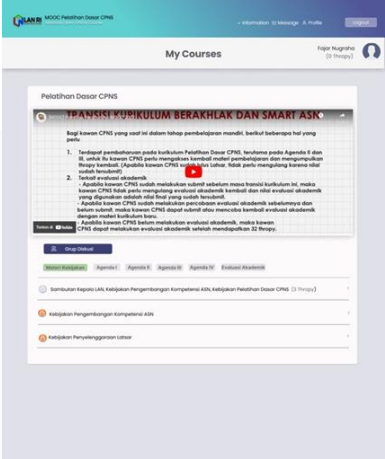
Pada tahap *Framework definition* penyusunan fitur-fitur kerangka interaksi (*Interaction Framework*) yang berfokus pada fase sebelumnya. HTA yang sudah disusun dalam menentukan kebutuhan pengguna dan konteks skenario yang sudah dirancang yang akan dibentuk dalam *Wireframe* atau *low-fidelity* visual concept tujuannya untuk memastikan konsep yang diperlukan dalam membangun sketsa antar muka



GAMBAR IV
WIREFRAME HALAMAN OVERVIEW AGENDA

H. Perancangan High-Fidelity Mock Up

Selama tahap penyempurnaan pada desain wireframe yang dihasilkan pada tahap *framework* hingga menghasilkan *low-fidelity mock up* selanjutnya akan dilakukan dua tahap proses *design guideline* dan *high-fidelity mock up* yang fokusnya membuat konsisten pada design dan meningkatkan detail design sebelumnya untuk membuat representasi produk.



GAMBAR V
PROTOTYPE HALAMAN OVERVIEW AGENDA

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Support

Support merupakan fase tahap terakhir , tahap ini nantinya akan melakukan evaluasi terhadap *mock up* dengan cara melakukan pengujian *Usability Testing* menggunakan teknik *Think-Aloud* yang akan dianalisis menggunakan *Usability Checklist for MOOC* untuk mendapatkan rekomendasi perbaikan berdasarkan fitur dan menu yang terdapat pada website MOOC Latsar dan (UEQ) *User Experience Questionnaire* sebagai pengukur *User Experience* agar memperoleh angka rata-rata dari skala *Attractiveness* (Daya Tarik), *Perspicuity* (Kejelasan), *Efficiency* (Efisiensi), *Dependability* (Ketepatan), *Stimulation* (Stimulasi), serta *Novelty* (Kebaruan) berdasarkan pengelompokan permasalahan yang didapat dari *feedback Usability Checklist for MOOCs*. Evaluasi awal dilakukan untuk mendapatkan hasil feedback yang akan dijadikan rancangan pada tahapan *Research* sebagai identifikasi masalah yang ditemukan untuk perbaikan rancangan *mock-up* baru yang akan diuji kembali di tahap

evaluasi akhir. Setelah dilakukan evaluasi awal serta akhir maka analisis perancangan diperbandingkan, jika responden tidak puas dengan evaluasi akhir maka proses akan diulang dari tahap sebelumnya.

B. Hasil Analisis Evaluasi Awal

Evaluasi Awal Hasil Pengujian 1 Sebelum Perbaikan: Berdasarkan analisis pada tabel yang mengumpulkan data mengenai jumlah *task skenario* yang berhasil diselesaikan oleh masing-masing responden dalam evaluasi awal, dilakukan perhitungan menggunakan metode *Performance Measurement* seperti yang terlihat dalam tabel 4.2. Perhitungan ini didasarkan pada rasio antara jumlah task skenario yang berhasil diselesaikan dengan jumlah total task skenario yang dikerjakan, yang kemudian dikonversikan menjadi persentase. Untuk responden P1, ditemukan bahwa persentase mereka adalah 75% dengan jumlah task yang berhasil diselesaikan sebanyak 6 dari total 8 *task* pengujian, responden P2,P3 dan P10 memiliki persentase serupa 75% dari 8 *task* pengujian dan terdapat responden P4,P5 dan P7 mendapat persentase sebesar 87.5% dan terdapat dua responden P9,P10 yang mendapatkan nilai persentase sebesar 100%.

TABEL IV
HASIL PENGUJIAN SKENARIO 1 SEBELUM PERBAIKAN

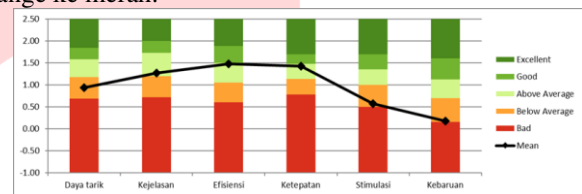
		Task Skenario 1							
		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
PENGUNTA	P1	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
	P2	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
	P3	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
	P4	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
	P5	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	P6	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
	P7	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓
	P8	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
	P9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	P10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Setelah responden telah selesai melakukan evaluasi analisis usability lalu diberikan beberapa kuesioner untuk mengukur persepsi pengalaman pengguna [14] pada aplikasi MOOC Latsar menggunakan kuesioner *User Experience Questionnaire* (UEQ) diperoleh dari responden yang penghitungannya memakai *UEQ Analysis Data*

TABEL V
Hasil Perhitungan Measurement Sebelum Perbaikan

Kode Responden	Jumlah Task Scenario Selesai Dengan Sukses	Jumlah Task Scenario yang Dikerjakan	Persentase Kesuksesan
P1	6	8	75%
P2	6	8	75%
P3	6	8	75%
P4	7	8	87.5%
P5	7	8	87.5%
P6	6	8	75%
P7	7	8	87.5%
P8	6	8	75%
P9	8	8	100%
P10	8	8	100%

Tools terdapat skor mean, yaitu: *Attractiveness* (daya tarik) mendapatkan skor 0.93, *Perspicuity* (kejelasan) mendapatkan skor 1.28, *Efficiency* (efisien) mendapatkan skor 1.48, *Dependability* (ketepatan) mendapatkan skor 1.43, *Stimulation* (Stimulasi) mendapatkan skor 0.58, *Novelty* (kebaruan) mendapatkan skor 0.18 pada hasil tersebut terdapat 3 nilai nilai 6 indikator tergolong *above average* (diatas rata-rata) dengan tingkatan evaluasi positif ditandai area berwarna hijau dan terdapat 3 nilai pada 6 indikator tergolong *below average* (dibawah rata-rata) dengan tingkatan evaluasi netral ke rendah ditandai area berwarna orange ke merah.



GAMBAR VI

Grafik Hasil Uji Benchmark UEQ pengujian 1 sebelum perbaikan.

C. Hasil Analisis Evaluasi Akhir

Pada fase ini yang dilakukan selanjutnya adalah melakukan evaluasi akhir dari hasil rancangan prototype *high-fidelity* yang dibuat sebelumnya. Evaluasi hasil pengujian 1 sesudah perbaikan dilakukan untuk mendapatkan hasil *usability testing* dan *user experience* pengguna menjadi lebih baik dari sebelumnya pada pembaharuan MOOC Latsar. Pengujian dilakukan seperti evaluasi awal, jika tingkat keberhasilan *usability testing* dan UEQ melebihi nilai sebelumnya maka sebagai perbandingan dinyatakan selesai. Analisis selanjutnya ditambahkan pengujian 2 pada task skenario baru.

TABEL VI
Hasil Pengujian Skenario 2 Sesudah Perbaikan

[illegible]

[illegible]

TABEL VII
Hasil Perhitungan Measurement Skenario 2 Sesudah Perbaikan

Kode Responden	Jumlah Task Scenario Selesai Dengan Sukses	Jumlah Task Scenario yang Dikerjakan	Persentase Kesuksesan
P1	11	11	100%
P2	11	11	100%
P3	11	11	100%
P4	11	11	100%
P5	11	11	100%
P6	11	11	100%
P7	11	11	100%
P8	11	11	100%
P9	11	11	100%
P10	11	11	100%

Setelah melakukan *usability testing* menggunakan *Think-Aloud* maka dilakukan pengelompokan permasalahan yang sama berdasarkan feedback dan fitur menu pada website yang akan dianalisis menggunakan *Usability Checklist For Moocs* berikut 7 panduan *Usability Checklist for MOOC*.

TABEL VIII
Pemetaan Severity ratings Permasalahan Pengguna

Panduan	Severity Ratings									
	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10
Kursus Secara General										
Apakah Jumlah konten kursus yang ditampilkan minimalis (tidak berantakan)	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Apakah informasi penting ditampilkan dengan jelas di halaman ikhtisar kursus, yaitu halaman informasi tentang kursus?	-	-	-		-	-	-	-	-	-
Kursus Berdasarkan Penyajian Materi										
Apakah memungkinkan pengguna mengunduh materi kursus?	3	-	-	-	-	4	-	-	-	-

[illegible]

mengikuti konsisten?									
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Rekomendasi pertama diajukan dengan analisis kursus secara general. Konten yang disajikan kepada peserta diharuskan minimalis dapat menampilkan deskripsi yang jelas pada setiap agenda-agendanya dengan menambah keterangan spesifik tema atau pembahasan materi tertentu.

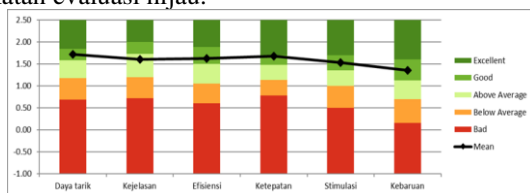
Rekomendasi Kedua diajukan dengan analisis kursus didasarkan penyajian materi yang membuka kemungkinan bagi pengguna untuk bisa melakukan pengunduhan terhadap materi contohnya video ppt/pdf pada setiap agendanya yang disediakan pada platform MOOCs Latsar. Terkait permasalahan disediakannya materi pembelajaran yang interaktif dan menarik, terkait analisis mengatur video materi diharapkan dapat memberikan batasan durasi menonton video untuk memotivasi peserta untuk tidak hanya mengklik video materi dan langsung mendapatkan trophy tetapi memahami isi informasi yang disampaikan permateri.

Rekomendasi ketiga diajukan melalui analisis informasi serta notifikasi, melalui analisis kursus yang direkomendasi relevan bagi pengguna untuk diperbanyak bahan ajar dilengkapi dengan contoh yang real di kehidupan sehari agar para peserta pelatihan dasar lebih memahami maksud dari materi tersebut.

Rekomendasi Keempat diajukan dengan analisis interaksi serta diskusi pada analisis struktur instruksi yang jelas pada MOOC Latsar, penambahan fitur kirim gambar pada buat pertanyaan dan membalas pesan di forum grup diskusi pengguna juga harus dapat pembatalan pertanyaan atau menghapus pertanyaan pada grup diskusi.

Rekomendasi Kelima diberikan melalui analisis pada usability pada umumnya terkait dengan penggunaan ikon, simbol, kata, serta kata kunci yang dikenali pada button message ukuran dari button dan text masih kecil untuk nyaman dibaca.

Setelah melakukan evaluasi Akhir pengujian 2 *User Experience Questionnaire* (UEQ) dilakukan juga evaluasi pengujian 2 UEQ mengukur persepsi pengalaman pengguna agar mendapatkan hasil uji *Benchmark* UEQ yang memiliki 6 indikator yang mana di dalamnya terdapat skor mean, yaitu: attractiveness (daya tarik) mendapatkan skor 1.72, perspicuity (kejelasan) mendapatkan skor 1.60, efficiency (efisien) mendapatkan skor 1.63, Dependability (ketepatan) mendapatkan skor 1.68, Stimulation (Stimulasi) mendapatkan skor 1.53, Novelty (kebaruan) mendapatkan skor 1.35 pada hasil tersebut terdapat 5 nilai 6 indikator tergolong *Good* (Baik) dengan tingkatan evaluasi positif ditandai area berwarna hijau dan terdapat 1 nilai pada 6 indikator tergolong *Above average* (diatas rata-rata) dengan tingkatan evaluasi hijau.

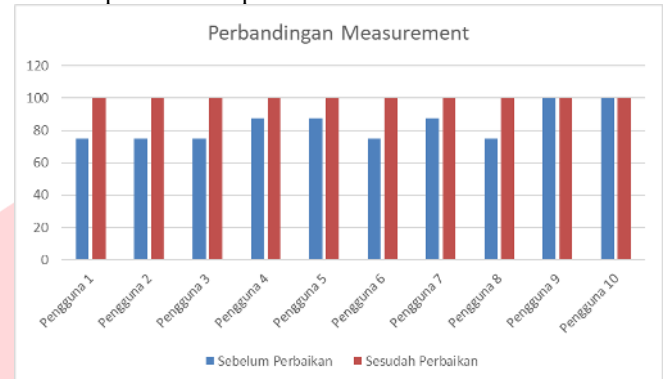


GAMBAR VII

Grafik Hasil Uji Benchmark UEQ pengujian 2 sesudah perbaikan.

D. Analisis Perbandingan

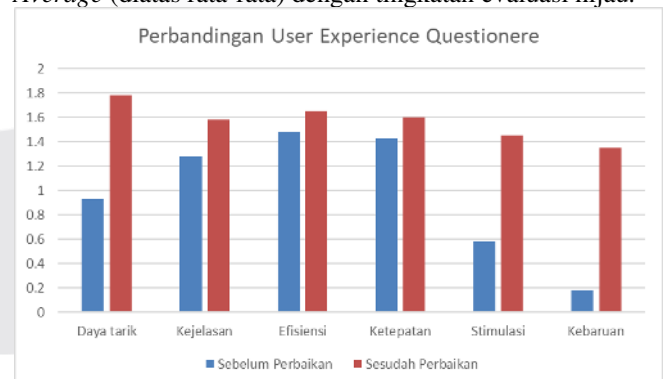
Pada evaluasi awal *Usability testing* menggunakan *Think-Aloud* membandingkan tingkat keberhasilan pengguna dalam pengerjaan task skenario, situs MOOCs Latsar mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 100% setelah mengimplementasikan perbaikan desain antarmuka situs web menggunakan metode *Goal-Directed Design*. Sebelum perbaikan, nilai rata-rata yang didapatkan adalah 75,5%. Penyajian perbandingan jawaban per responden sebelum dan sesudah perbaikan dapat ditemukan dalam Gambar.



GAMBAR VIII

Hasil Grafik Perbandingan Measurement

Sedangkan pengujian evaluasi akhir pengujian 1 sesudah perbaikan mendapatkan nilai *Benchmark* attractiveness (daya tarik) mendapatkan skor mean 1.78, perspicuity (kejelasan) mendapatkan skor mean 1.58, efficiency (efisien) mendapatkan skor mean 1.65, Dependability (ketepatan) mendapatkan skor mean 1.60, Stimulation (Stimulasi) mendapatkan skor mean 1.45, Novelty (kebaruan) mendapatkan skor mean 1.35 pada hasil tersebut terdapat 5 nilai 6 indikator tergolong *Good* (Baik) dengan tingkatan evaluasi positif ditandai area berwarna hijau dan terdapat 1 nilai pada 6 indikator tergolong *Above Average* (diatas rata-rata) dengan tingkatan evaluasi hijau.



GAMBAR IX

Hasil Grafik Perbandingan User Experience Questionnaire

V. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Goal-Directed Design* untuk membuat rekomendasi perancangan *User Interface* website MOOC Latsar dengan melakukan perbaikan rancangan sesuai dengan tujuan, kebutuhan dan kesulitan pengguna serta stakeholder. Pada fase *Research* menghasilkan analisis dari penggalan data kebutuhan

stakeholder dan pengguna. Pada fase *Modelling* menghasilkan pemodelan *Persona* setelah tahapan tersebut Fase *Requirement* menghasilkan *requirement* sebelum proses desain, konteks skenario, (HTA) *Hierarchical Task Analysis* untuk memahami pengalaman alur pengguna ,selanjutnya pada fase *Framework* menghasilkan fitur-fitur kerangka interaksi (*Interaction Framework*) dan konteks skenario yang akan dirancang ke dalam bentuk *Wireframe* atau *low-fidelity* visual concept pada fase *Refinement* selama tahap penyempurnaan pada desain wireframe yang dihasilkan pada tahap *framework* hingga menghasilkan *low-fidelity mockup* selanjutnya akan dilakukan dua tahap proses *design guideline* dan *high-fidelity mockup* yang disebut dengan tahapan *refinement*, selanjutnya pada tahap terakhir yakni fase support dengan melakukan evaluasi terhadap *mock up* dan menguji kepada 10 responden.

Rekomendasi perbaikan berdasarkan evaluasi akhir dan (UEQ) *User Experience Questionnaire* Didapatkan nilai rata-rata *Attractiveness* (daya tarik) mendapatkan nilai mean 1.72, *Perspicuity* (kejelasan) mendapatkan nilai mean 1.60, *Efficiency* (efisien) mendapatkan nilai mean 1.63, *Dependability* (ketepatan) mendapatkan nilai mean 1.68, *Stimulation* (stimulasi) mendapatkan nilai mean 1.53, *Novelty* (kebaruan) sebesar 1.35 sehingga didapatkan nilai indikator *Good* dan melalui pengujian kepada pengguna sesuai dengan 11 task skenario metode *Think-Along* didapatkan 16 permasalahan ditemukan oleh pengguna .

REFERENSI

- [1] Kasali, Rhenald. (2018). *The Great Shifting*. Jakarta: Gramedia.
- [2] Reaksi Peserta terhadap Penerapan MOOC dalam Diklat LATSAR CPNS di Lingkungan Kementerian Hukum dan HAM.
- [3] MM, Buchari H.A (2021) Implementasi Blended Learning Masa Pandemi covid19 Pada Pelatihan dasar CPNS Golongan III Di Kementerian Dan Lembaga Pemerintahan.
- [4] NEW Nielsen, J., 2012. Nielsen Norman Group. Usability 101: Introduction to Usability. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/Usability-101-introduction-to-Usability/> [Diakses 28 juni 2023].
- [5] R. J. Silalahi, H. M. Az-Zahra, and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi Usability pada Website Skilvul sebagai Massive Open Online(2022,Agustus) Courses (MOOCS) menggunakan Metode Think-Along.
- [6] Ghaniyyah, R., Hanggara, B. T., & Prakoso, B. S. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Platform BagiKata menggunakan Metode Goal-Directed Design (GDD). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(1), 482–492. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/10541>.
- [7] Alan Cooper , et al (2014) About Face : The Essentials of Interaction Design, 4/E..
- [8] Anwar, A. C., Az-Zahra, H. M., & Rokhmawati, R. I. (2022). Evaluasi dan Perancangan Ulang User Interface menggunakan Metode Goal Directed Design (GDD) pada E-Learning SMKN 1 Sambeng Lamongan. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(5), 2336–2345. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11054>.
- [9] Hartzani, Al Ghifari. (2021) Evaluasi User Experience Pada Dompert Digital OVO Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) .*Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*,<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/57729>.
- [10] Medika Sulistiya. (2021) Penerapan Metode Think Aloud untuk Evaluasi Usability pada Website Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota MNO, <https://journal.ithb.ac.id/telematika/article/view/389/pdf>.
- [11] Berni, Aurora, "From The Definition Of User Experience To A Framework To Classify Its Application In Design" *Proceedings of the Design Society*, Volume 1: ICED21, August 2021 , pp. 1627 – 1636 DOI: <https://doi.org/10.1017/pds.2021.424>
- [12] Galitz, Wilbert O. "The Essential Guide to User Interface Design Third Edition.
- [13] Johansson, M., & Frolov, J. (2014). An Adaptable Usability Checklist for MOOCs: A usability evaluation instrument for Massive Open Online Courses. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/paper/An-Adaptable-Usability-Checklist-for-MOOCs-%3A-A-for-Johansson-Frolov/9dd1f7547392151cc524e55e7a86cb0c5d067c6d>
- [14]. Schrepp, M. 2015. User Experience Questionnaire Handbook [online]. Tersedia dalam: <https://www.ueq-online.org/>[diakses 28 Mei 2023].
- [15] Sugiyono. (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta. https://elibrary.stikesghsby.ac.id/index.php?p=show_detail&id=1879&keywords=