

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph. D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom., Syifa Nurhayati, M.Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (2106750351): Feru Pratama Kartajaya

Kelas: C

Lembar Kerja 6 – Pengumpulan Data

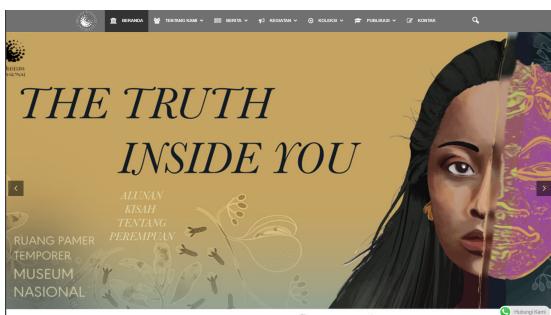
PETUNJUK: Anda diminta untuk mengevaluasi salah satu situs berikut:

- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia <https://www.perpusnas.go.id/>
- Arsip Nasional Republik Indonesia <https://www.anri.go.id/>
- Museum Nasional Indonesia <https://www.museumnasional.or.id/>

Silakan pelajari situs yang disebutkan di atas selama 15 menit bersama mitra yang Anda pilih.

Nama situs yang dipilih: Museum Nasional Indonesia (<https://www.museumnasional.or.id/>)

Screenshot beranda:



LEMBAR KERJA

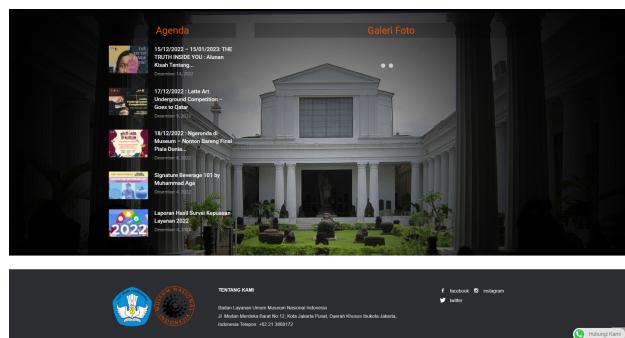
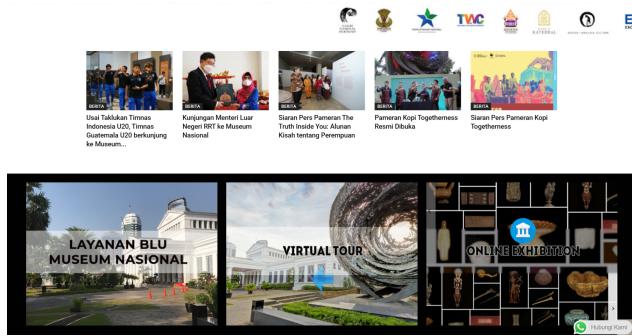
SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph. D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom., Syifa Nurhayati, M.Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (2106750351): Feru Pratama Kartajaya

Kelas: C



1. Apabila tim Anda diminta untuk memperbaiki atau meningkatkan *usability* atau *user experience* situs di atas, tuliskan tahapan-tahapan proses desain interaksi yang akan dilakukan! Beri penjelasan singkat untuk masing-masing tahapannya.

Dalam meningkatkan *usability* dari situs Museum Nasional Indonesia, kami akan melakukan proses desain interaksi menggunakan metode User-Centered Design. Dari evaluasi yang kami lakukan, dapat disimpulkan bahwa situs tersebut berperan sebagai rumah informasi untuk Museum Nasional serta arsip untuk artefak dan literasi sejarah Indonesia. Untuk memenuhi peran tersebut, situs perlu mengakomodasi banyak kebutuhan untuk berbagai macam pengguna. Dengan menggunakan UCD, kami dapat merancang desain interaksi yang menemui ekspektasi segala pengguna.

Lembar Kerja Sistem Interaksi Genap 2022/2023 © HBS, DH, LS, SF, BIN, SN

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph. D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom., Syifa Nurhayati, M.Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (2106750351): Feru Pratama Kartajaya

Kelas: C

Untuk proses desain interaksi menggunakan UCD, kami akan melakukan beberapa iterasi yang menerapkan 4 macam tahapan, yakni:

1. Establishing Requirements (Menentukan kebutuhan pengguna)

Pada tahap ini kami merasa bahwa kami memerlukan informasi mengenai kebutuhan-kebutuhan pengguna pada situs museum ini. Kami akan lebih memfokuskan observasi kami melalui kuesioner dan survei kepada pengguna-pengguna. Target pengguna kami adalah arkeolog, murid dan wisatawan. Setelah mengenal target pengguna, kami kemudian akan membuat sebuah survei yang berkaitan dengan situs tersebut. Menurut kami cara yang terbaik adalah dengan menggunakan skala likert yang berguna untuk membuat close ended question sehingga jawaban dari para pengisi berada pada harapan yang kita inginkan.

Pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat mengacu pada pengujian SUS (System Usability Scale) preferensi user dalam penggunaan situs museum tersebut. Pertanyaan tersebut seperti:

- Saya menyukai fitur ini dan merasa bahwa akan menggunakan fitur ini secara rutin
- Saya rasa fitur ini tidak diperlukan dan redundan

Pertanyaan seperti itu akan ditanyakan pada survei untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Dengan begitu, kita akan dapat menggambarkan kebutuhan pengguna pada situs ini sehingga fitur-fitur yang dirasa perlu dapat dikembangkan sedangkan fitur yang tidak diperlukan dapat dihilangkan.

2. Designing (Merancang desain alternatif)

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph. D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom., Syifa Nurhayati, M.Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (2106750351): Feru Pratama Kartajaya

Kelas: C

Selanjutnya ketika kita menemukan preferensi dan kebutuhan pengguna, kita dapat mulai melakukan penggambaran flow kerja dari situs kita. Flow kerja ini dapat dibuat seperti diagram (*wireframe*) yang menjelaskan bagaimana setiap fitur harusnya berinteraksi. Tentu saja, setiap fitur tersebut harus dibuat secara koheren dan bermakna. Tidak hanya itu, kita juga harus memastikan bahwa flow dari *wireframe* tersebut logis sesuai dengan yang diinginkan berdasarkan kebutuhan pengguna tadi.

3. Prototyping (Membuat prototipe dari desain)

Setelah kami merasa bahwa rancangan desain dapat memenuhi *usability goals* yang ditetapkan, kami akan membuat sebuah prototipe. Dengan melakukan prototyping, kami akan memperoleh sebuah representasi dari desain interaksi yang kemudian dapat diuji coba dan dievaluasi. Untuk sebuah aplikasi web, prototipe akan berupa *mockup* interaktif yang menggambarkan antarmuka dan berbagai interaksi yang terkandung dalam situs. Proses ini didukung oleh *prototyping tools* seperti Figma dan Marvel app. Mereka merupakan situs desain antarmuka yang memberikan kemampuan untuk merancang prototipe aplikasi tanpa perlu memprogramnya dari awal.

4. Evaluating (Evaluasi desain interaksi)

Setelah prototipe aplikasi telah diciptakan, kami perlu menguji efektivitas dari desain yang telah dirancang. Untuk tahap ini, kami akan melibatkan beberapa calon pengguna dalam *usability testing*. Dalam *usability testing*, calon pengguna akan diarahkan oleh kami untuk berinteraksi dengan prototipe aplikasi. Untuk setiap arahan, kami akan memonitor keberhasilan calon pengguna dalam

Lembar Kerja Sistem Interaksi Genap 2022/2023 © HBS, DH, LS, SF, BIN, SN

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph. D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom., Syifa Nurhayati, M.Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (2106750351): Feru Pratama Kartajaya

Kelas: C

mencapai *usability goals*, serta berbagai isu dan keluhan calon pengguna dalam menggunakan aplikasi. Kami juga akan memberikan pertanyaan mengenai pengalaman calon pengguna dan menerima *feedback* yang diberikan.

Dari data yang diperoleh dari para calon pengguna, kami dapat menganalisis kelebihan dan kekurangan dari rancangan desain aplikasi. Analisis data yang kami lakukan tiga aspek: efektivitas solusi dalam mencapai kebutuhan pengguna, efisiensi proses pengguna untuk mencapai kebutuhannya, dan kepuasan pengguna dalam mencapai kebutuhannya. Ide desain yang telah dinilai positif oleh calon pengguna dapat dipertahankan untuk aplikasi akhir, sedangkan keluhan yang dilaporkan perlu dievaluasi lebih lanjut. Dari sejumlah isu yang diangkat, kami dapat menentukan aspek-aspek tertentu dari rancangan desain yang perlu direvisi. *Feedback* dari calon pengguna juga dapat bermanfaat untuk menemukan kebutuhan pengguna yang belum terangkat pada tahap *Establishing Requirements*.

Poin-poin revisi yang diperoleh dari tahap evaluasi akan kami manfaatkan untuk iterasi perancangan desain berikutnya. Pengulangan proses desain interaksi dilakukan hingga prototipe aplikasi diterima oleh calon pengguna dengan jumlah isu yang minim. Target kami adalah untuk menemukan solusi yang ideal dalam 4-5 iterasi.

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph. D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom., Syifa Nurhayati, M.Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (2106750351): Feru Pratama Kartajaya

Kelas: C

Sebagai langkah awal, tim Anda ingin menggali aspek-aspek yang perlu diperbaiki dari situs yang ada saat ini dan melakukan pengumpulan data. Tim Anda memutuskan untuk menggunakan **minimal tiga teknik** pengumpulan data untuk mengidentifikasi requirements dari berbagai sudut pandang.

2. Diskusikan dan tuliskan tipe-tipe responden yang menjadi target evaluasi!

Ada 3 target responden kami yaitu:

- Arkeolog: Mereka merupakan orang yang tepat untuk menjawab responden ini karena pengalaman dan pengetahuan mereka yang besar. Melalui evaluasi mereka, kita dapat memperbaiki user experience kita sesuai dengan tujuan dari situs museum dibentuk.
- Murid: Murid yang berminat atas sejarah-sejarah akan menjadi target responden. Tidak hanya itu berbagai tipe murid juga akan menjadi responden yang baik karena mereka akan membicarakan atraktivitas dari situs kita. Melalui pendapat dan evaluasi mereka, situs ini akan dapat diperbaiki konten-konten sehingga relevan dengan yang diinginkan.
- Wisatawan: Wisatawan juga merupakan tipe responden yang baik karena evaluasi dari wisatawan dapat memperbaiki konten situs agar semakin fleksibel dan bersifat global.

Dengan jawaban dari ketiga tipe responden tersebut, kita dapat mengetahui minat dan konten-konten yang baik untuk diperlihatkan. Kemudian kita bisa melakukan tahap UCD diatas untuk memperbaiki segi-segi UX pada situs kita.

3. Jelaskan bentuk data yang diperoleh dari masing-masing teknik yang dipilih!

Lembar Kerja Sistem Interaksi Genap 2022/2023 © HBS, DH, LS, SF, BIN, SN

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph. D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom., Syifa Nurhayati, M.Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (2106750351): Feru Pratama Kartajaya

Kelas: C

Jawaban:

Teknik pengumpulan data	Nama Data	Jenis Data (Kuantitatif/Kualitatif)
Think aloud	Reaksi dan pola pemikiran responden	Kualitatif
Kuesioner daring	Rekap kuesioner	Kuantitatif
Wawancara	Transkrip wawancara	Kualitatif

4. Bila menggunakan kuesioner, kuesioner apa yang akan kalian gunakan? Silakan cari informasi melalui *Search Engine* lalu pilih satu atau beberapa kuesioner yang dapat

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph. D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom., Syifa Nurhayati, M.Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (2106750351): Feru Pratama Kartajaya

Kelas: C

digunakan. Setelah itu, tuliskan deskripsi kuesioner tersebut dalam sebuah paragraf serta jelaskan mengapa kelompok Anda memilih kuesioner tersebut.

Moda kuesioner: daring (Google Forms)

Format kuesioner:

- User Experience Questionnaire (UEQ)
- Questionnaire of User Interface Satisfaction (QUIS)

Kuesioner akan dilaksanakan secara daring melalui Google Forms. Kami berpendapat bahwa kuesioner daring memiliki jangkauan yang lebih luas karena sifatnya yang mudah disebarluaskan. Selain itu, semua data yang diperoleh dari kuesioner daring akan langsung tersimpan dan disajikan dalam format seperti diagram. Fitur tersebut akan memudahkan analisis data oleh tim peneliti.

Untuk format kuesioner yang dibagikan, kami memilih dua format ternama yaitu UEQ dan QUIS. UEQ merupakan kuesioner yang terdiri dari 26 pertanyaan dalam bentuk 7-point likert scale. Pada ujung likert scale, terdapat pasangan kata sifat yang dapat mendeskripsikan desain interaksi situs (efisien/tidak efisien, mudah dipahami/sulit dipahami, dan seterusnya). Responden diminta untuk menjawab pertanyaan tersebut berdasarkan pengalamannya dalam menggunakan situs. Data yang diperoleh kemudian diolah menjadi sebuah nilai menggunakan tools yang disediakan oleh pencipta UEQ.

QUIS merupakan kuesioner dalam bentuk 9-point likert scale. Berbeda dengan UEQ, QUIS lebih memfokuskan pertanyaan kepada aspek-aspek tertentu dalam sebuah sistem interaksi. Pertanyaan dibagi ke dalam 5 kategori besar: Kesan pengguna, elemen layar, terminologi dan

Lembar Kerja Sistem Interaksi Genap 2022/2023 © HBS, DH, LS, SF, BIN, SN

LEMBAR KERJA

SISTEM INTERAKSI GENAP 2022/2023

Dosen Pengajar: Harry Budi Santoso, Ph. D., Dadan Hardianto, M.Kom., Dr. Eng. Lia Sadita, Suci Fadhilah, M.Sc., Bintang Annisa Bagustari, M.Kom., Syifa Nurhayati, M.Kom.

Nama Mhs 1 (2106752180): Alvaro Austin

Nama Mhs 2 (2106750351): Feru Pratama Kartajaya

Kelas: C

informasi, kapabilitas sistem, dan pembelajaran penggunaan. Setiap kategori terisi oleh pertanyaan yang merepresentasikan elemen sistem interaksi tertentu (layout elemen, feedback interaksi, alur interaksi, dan sebagainya).

Kami memilih kedua format kuesioner berikut karena mereka merupakan format yang telah berasal dari penelitian dan telah terbukti penggunaannya. Kami juga merasa bahwa dengan menggunakan pasangan kuesioner tersebut, data yang diperoleh akan cukup komprehensif. UEQ merupakan sumber data untuk *user experience* terdapat desain interaksi situs, sedangkan QUIS menjadi sumber data untuk aspek *usability* dan antarmuka situs.

5. Bila menggunakan wawancara, tuliskan lima pertanyaan yang akan kalian ajukan kepada responden!
 - Bagaimana pengalaman Anda dalam menelusuri situs museum nasional?
 - Apa alasan Anda menggunakan situs museum nasional?
 - Apakah Anda pernah melihat koleksi di situs museum nasional?
 - Apa pendapat Anda mengenai tampilan situs museum nasional?
 - Apakah Anda pernah mendaftar kunjungan melalui situs museum nasional?