

Analisis Dan Perancangan *User Interface/User Experience* Pada *Website* Kemahasiswaan Universitas Dinamika Menggunakan Metode *Google Design Sprint*

Atika Wardhani Rustiaria¹⁾ Tri Sagirani²⁾ Erwin Sutomo³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi
Universitas Dinamika

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email : 1)arustiaria@gmail.com, 2)trिस@dinamika.ac.id, 3)sutomo@dinamika.ac.id

Abstract: *kemahasiswaan.dinamika.ac.id* is a website from the student affairs section of the Dynamics University which contains important information for students. According to information from the head of student affairs, the website has never been evaluated for Usability and redesign of the appearance of the website based on user needs. To determine user needs, the author has conducted a website Usability Evaluation questionnaire to determine the level of Usability and user pain. Based on the problems obtained, an analysis and design of the user Interface / user experience (UI / UX) has been carried out on the Undika student website using the Google Design Sprint method. From the test results, it was obtained the results of statements from respondents stating that the UI / UX design was attractive, it was easy to find out the existence on the website, and the use of colors that was comfortable to use. With these results, it can answer problems based on user's pain. Overall, the implementation of the Google Design Sprint method has resulted in a UI / UX design that suits user needs and answers crucial questions based on the problems obtained from the Usability Evaluation with the Website Usability evaluation.

Keywords: *Google Design Sprint, Website Usability Evaluation, User Interface/ User Experience.*

Kemahasiswaan merupakan salah satu bagian yang ada di Universitas Dinamika yang berperan untuk mengelola kegiatan dan program pembinaan *Soft Skills* serta menyediakan sarana dan fasilitas sebagai wadah organisasi kegiatan kemahasiswaan. *Website* Kemahasiswaan Universitas Dinamika digunakan untuk memberikan informasi-informasi penting seperti pengumuman, berita, dan pedoman bagi mahasiswa Universitas Dinamika.

Menurut keterangan dari kepala bagian kemahasiswaan, Bapak Muhammad Risa Fahmi, sejak diimplementasikan, *website* kemahasiswaan belum pernah dilakukan evaluasi *Usability* dan belum pernah dilakukan perancangan ulang tampilan *website* berdasar kebutuhan *user*.

Berdasarkan hasil analisis survey untuk mengetahui masalah yang dirasakan *user* ketika menggunakan *website* kemahasiswaan. Berdasarkan survey yang telah dilakukan kepada *user* didapatkan hasil bahwa terdapat 9 dari 10 *user* mengaku hanya mengunjungi *website* kemahasiswaan sebanyak kurang dari 3 kali dalam setahun. Terdapat 3 poin dengan nilai terendah penyebab masalah tersebut, yaitu dikarenakan tampilan yang kurang menarik, *user*

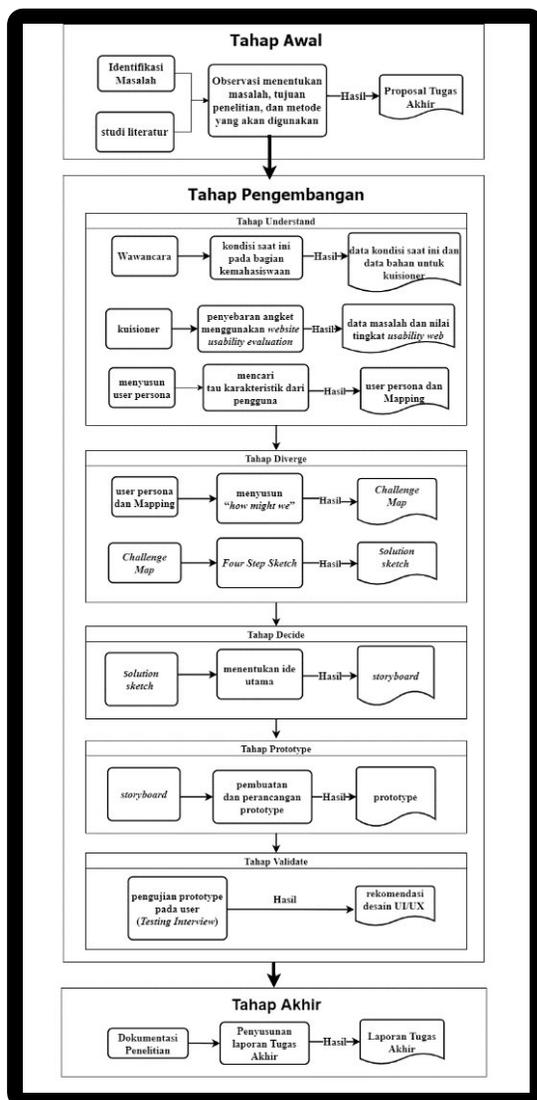
tidak nyaman dengan warna yang digunakan di situs *web* ini, dan *user* mengalami kesulitan untuk mengetahui keberadaan di situs *web*. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan dan perancangan ulang dari segi desain tampilan UI/UX.

Penelitian ini akan menganalisis kebutuhan *user* dan merancang *User Interface/user experience* sesuai kebutuhan *user* pada *website* kemahasiswaan Universitas Dinamika. Pada penelitian ini akan menggunakan metode *Google Design Sprint* yang berfokus pada tahapannya untuk proses perancangan dan *Website Usability Evaluation* untuk membantu proses analisis dalam mengevaluasi tingkat *Usability* dan kebutuhan pengguna dari *website* kemahasiswaan saat ini.

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi rekomendasi *design* UI/UX untuk memperbaiki tampilan agar lebih menarik dan menggunakan warna yang nyaman untuk dilihat pada *website* Kemahasiswaan Universitas Dinamika, serta memberikan *experience* yang sesuai berdasarkan kebutuhan *user* sehingga dapat mempermudah *user* dalam mencari informasi pada *website* kemahasiswaan Universitas Dinamika.

METODE

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka pertanyaan dalam tugas akhir ini adalah bagaimana menganalisis kebutuhan pengguna dan merancang UI/UX yang sesuai kebutuhan pengguna pada *website* kemahasiswaan Universitas Dinamika. Untuk menjawab pertanyaan tersebut, maka dilakukan tahapan pengembangan menggunakan tahapan pada metode *google design sprint*. Penelitian ini dilakukan dengan dibagi menjadi 3 tahap utama, yaitu tahap awal, tahap pengembangan dan tahap akhir. Berikut tahapan dalam proses penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian

Tahap Awal

Pada tahap awal ini dilakukan identifikasi masalah untuk menentukan masalah dan tujuan penelitian, serta dilakukan studi literatur untuk mendukung pemahaman lebih dalam terkait metode dan *tools* yang akan digunakan dalam penelitian.

Selain itu juga dilakukan studi literatur berdasarkan buku-buku referensi serta jurnal untuk dapat menentukan *best practice* dalam pelaksanaan penelitian, seperti tata cara penyebaran kuisisioner untuk mengukur tingkat *Usability web*, tahapan pengembangan menggunakan *google design sprint*, hingga penggunaan *tools* yang akan digunakan.

Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan ini dilakukan menggunakan tahapan dari metode *google design sprint*. Berikut adalah tahap pengembangan dari metode *Google Design Sprint* yang akan dilakukan.

1) Understand

Pada tahap ini akan dilakukan analisis untuk lebih memahami masalah yang ada, seperti mencari tau apa yang saat ini diketahui dan informasi apa lagi yang diperlukan. Tahapan ini akan mencari *user's pain* yang dirasakan pengguna untuk menjadi solusi dari masalah yang ada. Hasil pada tahapan ini berupa informasi masalah dan kebutuhan dari pengguna yang akan digunakan dan menjadi fokus pada perancangan. Berikut adalah tahapan-tahapan tersebut:

a) Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait bagian kemahasiswaan dan kebutuhan *user* pada *website*. Wawancara dilakukan dengan kepala bagian kemahasiswaan Universitas Dinamika, yaitu Bapak Muhammad Risa Fahmi. Hasil dari wawancara akan menghasilkan informasi untuk memperjelas masalah-masalah yang diidentifikasi pada tahap awal dan dapat membantu menemukan solusi untuk mendorong desain produk atau layanan

b) Kuisisioner

Website Usability Evaluation (WEBUSE) merupakan suatu metode pengukuran tingkat *Usability* dari suatu *web* yang memungkinkan pengguna situs *web* untuk melakukan evaluasi *usability*. Metode ini merangkum banyak masalah *Usability* situs *web* dan mengelompokkan masalah ke dalam satu set dengan 24 pertanyaan *Usability* yang dibagi

dalam 4 kategori, yaitu *Content, organisation, & readability, Navigation & links, User Interface design, and Performance & effectiveness*. Setiap pedoman pertanyaan dianggap sebagai masalah yang dialami oleh pengguna, jika nilai poin berada pada level usability *poor*. Jumlah responden yang akan digunakan adalah sebanyak minimal 30 orang. Hasil dari kuisioner ini berupa tingkat *Usability website* dan *user's pain*.

c) *User personas*

Setelah mengetahui informasi dari bagian mahasiswa dan mengetahui *user's pain*, maka akan dilakukan analisis terkait karakteristik dan kebutuhan dari pengguna. Hal tersebut dilakukan agar muncul "rasa empati" terhadap siapa produk dirancang dan dikembangkan. Penyusunan *user persona* dilakukan dengan cara mengumpulkan semua informasi hasil wawancara dan kuisioner, kemudian mengkategorikan setiap informasi kedalam *persona*, seperti kategori *persona*, nama, kegiatan atau pekerjaan yang dilakukan, backstory atau demografi, motivasi menggunakan *website*, kutipan pribadi terkait *website*, dan foto dan gambar yang mewakili kelompok pengguna.

d) Mapping

Data yang telah didapatkan kemudian dilakukan analisis kebutuhan pengguna dengan cara *mapping* atau memetakan semua hasil informasi analisis yang didapatkan berdasarkan kategorisasi masalah paling utama yang harus ditangani. Hasil pada tahapan ini adalah *mapping* yang akan berisikan informasi masalah dan kebutuhan pengguna.

2) *Diverge*

Pada tahapan ini dilakukan pemaparan ide untuk mengeluarkan semua ide dan kemungkinan yang dirasa dapat digunakan pada proses perancangan. Pemaparan ide dilakukan berdasarkan *mapping* informasi masalah dan kebutuhan pengguna yang didapatkan pada tahap *understand*, kemudian akan dibuat *challenge map* dengan menyusun "*how might we*" atau HMW. HMW digunakan agar dapat memunculkan banyak asumsi dan kemungkinan yang dapat dikerjakan sesuai dengan fokus area masalah dan kebutuhan *user*.

Berdasarkan HMW yang telah dibuat, selanjutnya akan dilakukan *Four Step Sketch*, yaitu *notes, ideas, crazy 8s, dan solution sketch*.

a) *Notes*

dilakukan *review* ulang semua yang telah didapatkan sebelumnya dan menganalisisnya kembali, mulai dari hasil wawancara, kuisioner, *user persona*, hingga HMW dengan cara menuliskan note daftar ide dan catatan-catatan khusus jika diperlukan yang akan dipersiapkan untuk membuat sketsa.

b) *Ideas*

Berdasarkan note yang telah dibuat, penulis akan mengeksplorasi ide dengan membuat *mind map* yang menghubungkan ide satu dengan yang lainnya. Pada bagian ini akan dilakukan *doodle sketch* yang berisikan hasil analisis kebutuhan komponen-komponen yang diperlukan pada *website*

c) *Crazy 8s*

Pada bagian ini, akan mulai dilakukan perancangan dengan cara membagi satu kertas menjadi delapan frame. Dengan ide-ide hasil analisis sebelumnya yang telah dibuat akan mulai dirancang kedalam 8 frame tersebut. Setiap ide yang masih dibuat secara garis besar kemudian akan diturunkan kedalam setiap frame secara lebih mendetail.

d) *Solution Sketch*

Selanjutnya, berdasarkan *Crazy 8s* akan dilakukan perancangan *Solution sketch* dengan memilih ide terbaik yang kemudian akan dibuat menjadi lebih detail. *Solution sketch* akan menggambarkan keadaan konsep yang utuh dengan disertai banyak keterangan gambar, komponen, atau catatan-catatan tentang maksud dari suatu frame. Hasil pada tahapan ini berupa *Solution sketch* yang akan digunakan pada tahap *deciding*.

3) *Decide*

Pada tahap ini ditentukan ide utama dalam perancangan berdasarkan dari *Solution sketch* pada tahap sebelumnya. Pada tahapan ini akan dilakukan visualisasi dengan melakukan perancangan dari *Solution sketch* menjadi *storyboard*. Penulis akan membuat gambar rangka lengkap dari konsep pada *Solution sketch* kemudian memutuskan apa yang akan dimasukkan pada *prototype*. *Storyboard* akan dirancang dengan cara membuat sketsa atau gambar dalam kertas HVS yang dibagi menjadi beberapa frame.

4) *Prototype*

Pada tahapan ini penulis akan "menghidupkan" desain kedalam *prototype* berdasarkan pada *storyboard*. Untuk merancang *prototype* pada penelitian ini akan menggunakan

Adobe XD sebagai *tools* yang akan digunakan. Hasil dari *prototype* ini akan diujikan ditahap selanjutnya.

5) *Validate*

Tahap validasi merupakan tahap akhir dari proses perancangan, dimana hasil *prototype* yang sudah dibuat akan diujikan langsung pada pengguna atau *user*. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah pengguna merasa desain baru yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan *user*. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan *user test interview* terhadap empat sampai enam orang secara online menggunakan media *google meet*.

Tahap Akhir

Pada tahap akhir dilakukan dokumentasi dari penelitian yang sudah dilakukan berupa kesimpulan dari analisis dan perancangan *User Interface* dan *User Experience website* kemahasiswaan Universitas Dinamika dan saran yang dapat diberikan jika melanjutkan atau mengembangkan penelitian ini. Hasil dari kesimpulan dan saran tersebut akan dimasukkan dalam Laporan Tugas Akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Awal

Hasil identifikasi masalah dan studi literatur yang telah dilakukan, maka ditemukan masalah seperti yang telah dijelaskan pada pendahuluan. Penyelesaian masalah dilakukan dengan menggunakan metode *Google Design Sprint* untuk tahapan pengembangan yang mencakup proses analisis dan perancangan UI/UX. Analisis kebutuhan pengguna dilakukan menggunakan *user persona* dan proses pengujian dilakukan dengan *user interview testing*. Selain itu juga dilakukan evaluasi *Usability* menggunakan *website Usability Evaluation* untuk membantu proses analisis kebutuhan pengguna.

Tahap Pengembangan

1) *Understand*

Pada tahapan ini telah dilakukan analisis kebutuhan pengguna dengan mengidentifikasi *user's pain* menggunakan kuisisioner *webuse* dan menghasilkan *user persona* dan *mapping*.

a) Kuisisioner

Kuisisioner dibagikan kepada responden sejumlah 31 orang dengan hasil sebagai berikut. Berdasarkan perhitungan kuisisioner yang telah

dilakukan, didapatkan hasil level *Usability* tiap pernyataan terdapat tiga variable pertanyaan dengan level *poor* dan duapuluh satu variable pertanyaan dengan level *moderate*. Kemudian berdasarkan poin *Usability* tiap pernyataan, poin tersebut dihitung kembali untuk mendapatkan poin *Usability website* perkategori. Berikut adalah poin *Usability* perkategori.

Tabel 1 Poin *Usability* Perkategori

Variabel	poin <i>usability</i>	level <i>usability</i>
<i>Content, organisation, & readability (X1)</i>	0.4731	<i>moderate</i>
<i>Navigation & links (X2)</i>	0.4731	<i>moderate</i>
<i>User Interface design (X3)</i>	0.4812	<i>moderate</i>
<i>Performance & effectiveness (X4)</i>	0.5175	<i>moderate</i>

Kemudian dari poin *Usability* perkategori dilakukan perhitungan rata-rata untuk mengetahui level *Usability website*. Berikut adalah level *Usability website*.

Tabel 2 Level *Usability Website*

Variabel	poin <i>usability</i>	poin <i>Usability website</i>	level <i>Usability website</i>
<i>Content, organisation, & readability (X1)</i>	0.4731		
<i>Navigation & links (X2)</i>	0.4731	0.4862	<i>Moderate</i>
<i>User Interface design (X3)</i>	0.4812		
<i>Performance & effectiveness (X4)</i>	0.5175		

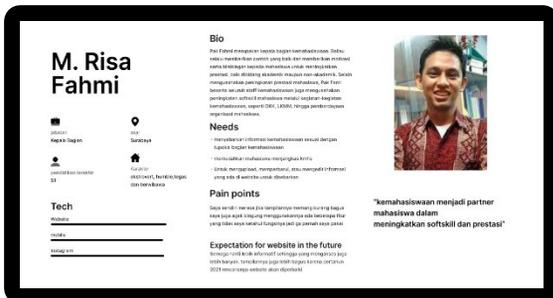
Berdasarkan hasil kuisisioner tersebut dilakukan analisis pertanyaan yang menjadi masalah dan *user's pain* dalam menggunakan *website* kemahasiswaan. Hasil dari kuisisioner diketahui bahwa secara keseluruhan *website* memiliki level *Usability* *moderate* atau cukup dengan poin 0,4862. Dari hasil tersebut membuktikan bahwa *website* kemahasiswaan secara *Usability* sudah cukup bagi pengguna namun masih perlu ditingkatkan lagi agar dapat berada di level *good* atau *excellent*. Berdasarkan data level *Usability* perkategori juga memiliki level *Usability* yang sama untuk semua kategori, yaitu *moderate* atau cukup. Hal tersebut

membuktikan untuk setiap kategori yang ada, secara *Usability* sudah cukup bagi pengguna namun masih perlu ditingkatkan untuk menjadi lebih baik. Jika dilihat pada data level *Usability* untuk setiap pertanyaan ditemukan 3 (tiga) poin pernyataan yang berada di level poor. Ketiga poin pernyataan tersebut selanjutnya akan digunakan sebagai data *user's pain* untuk membantu proses perancangan UI. Ketiga poin pernyataan tersebut yaitu:

1. Desain antarmuka situs *web* ini menarik
2. Saya dapat dengan mudah mengetahui keberadaan saya di situs *web* ini
3. Saya nyaman dengan warna yang digunakan di situs *web* ini.

a) *User persona*

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, kemudian dilakukan analisis karakteristik pengguna dengan menyusun *user persona*. *User persona* terbagi berdasarkan gambaran kelompok pengguna yang terdiri dari kemahasiswaan dan mahasiswa. Berikut merupakan *user persona* yang menggambarkan kelompok dari kemahasiswaan berdasarkan wawancara yang telah dilakukan.



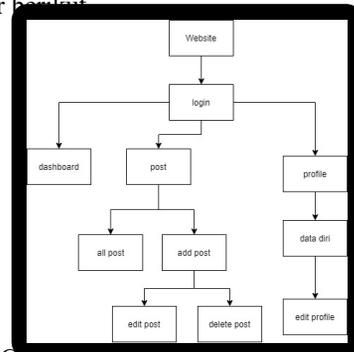
Gambar 2. *user persona* 1

Selanjutnya yaitu *user persona* yang menggambarkan kelompok dari mahasiswa. *User persona* dari pengguna mahasiswa bernama Eka. Eka merupakan mahasiswa semester 5 yang sedang disibukan dengan kegiatan magang dan sering mengikuti lomba-lomba IT. Berikut adalah hasil *user persona* dari kelompok mahasiswa.



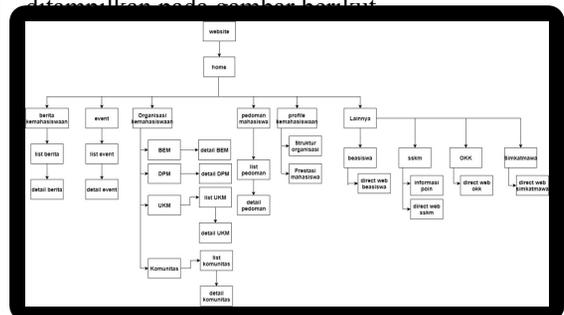
Gambar 3. *user persona* 2

b) Mapping
Mapping dilakukan dengan memetakan informasi dan menganalisis kebutuhan pengguna setiap *user* berdasarkan hasil observasi, wawancara, kuisisioner, dan *user persona*. Berikut adalah *sitemap* dari *website* kemahasiswaan untuk *user* kemahasiswaan dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. *Sitemap* kemahasiswaan

Berikutnya yaitu *sitemap* untuk pengguna mahasiswa yang berisikan setiap menu yang ada pada *website*. *Sitemap* mahasiswa ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 5. *Sitemap* mahasiswa

Berdasarkan dari hasil *user persona*, wawancara, dan kuisisioner kemudian dirancang *customer journey mapping* untuk memetakan tiap informasi. Berikut adalah *customer journey mapping* untuk kemahasiswaan.

Customer Journey mapping kemahasiswaan				
	awareness	Login	Posting	after-use posting
Doing	terdapat informasi terbaru untuk dipublikasikan (contoh: pengesahan SK baru, pembukaan atau pengumuman beasiswa, event terbaru)	membuka kemahasiswaan dinamika.ac.id/wp-admin	- mempublikasikan informasi	edit postingan jika terjadi kesalahan atau ada informasi tambahan
Goals	segera menyebarkan informasi yang ada untuk diketahui mahasiswa	masuk ke website kemahasiswaan sisi administrasi	men posting informasi ke website	memperbaiki informasi jika terjadi kesalahan
pain poin		menu pada website membingungkan bagi user		
suggestion		menseederhanakan tampilan dengan membuat layout yang rapi dan tertata - tambahkan tooltips untuk membantu user		

Gambar 6 customer journey mapping kemahasiswaan

Berikutnya yaitu customer journey mapping untuk pengguna mahasiswa.

Customer Journey mapping mahasiswa				
	awareness	research	explore	after-use Action
Doing	-mendapatkan informasi dari mouth to mouth atau instagram	mencari dan membuka kemahasiswaan dinamika.ac.id	mencari informasi yang dibutuhkan di website	- menggunakan informasi sesuai keperluan - menyiapkan dan mengumpulkan berkas beasiswa secara offline - menyebarkan informasi yang didapatkan
Goals	user mendapatkan informasi lebih lanjut terkait informasi kemahasiswaan yang didapatkan	menemukan dan berhasil membuka website kemahasiswaan	menemukan informasi yang dibutuhkan	memperoleh informasi yang dicari
pain poin		- Desain antarmuka situs web ini tidak menarik - user kesulitan mengetahui keberadaan saya di situs web ini - user tidak nyaman dengan warna yang digunakan di situs web ini.	-tidak ada menu pencarian dan filter	- tidak ada petunjuk untuk upload berkas beasiswa dan input sskm secara online melalui aplikasi kemahasiswaan
suggestion		- memperbaiki desain UI berdasarkan UX user - menambahkan jejak directory ketika membuka menu - penggunaan warna yang disesuaikan dengan warna undika	-menambahkan fitur pencarian dan filter	- menambahkan button atau menu untuk meju aplikasi untuk upload berkas beasiswa dan input sskm

Gambar 7 customer journey mapping mahasiswa

2) Diverge

Berdasarkan hasil mapping dan user persona yang telah dibuat pada tahap sebelumnya, selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan pada website. Pada tahap ini dilakukan perancangan Challenge map dengan menyusun "how might we" (HMW) dan dilakukan Four Step Sketch. Berikut adalah hasil dari tahap diverge.

Tabel 3 Challenge map

Kemahasiswaan		
User's Needs	HMW	HMW Opportunities
Login	Bagaimana supaya yang dapat login hanya merupakan	Login memasukkan pin dan password

	karyawan bagian kemahasiswaan	
	merangkum informasi aktivitas website	Informasi ditampilkan dalam grafik, diagram, dan juga baris yang rapi agar mudah dibaca
Dashbo ard	- Kebutuhan informasi apa saja yang dibutuhkan pada dashboard	- insight aktifitas website.
User's Needs	HMW	HMW Opportunities
	- Bagaimana user informasi berhasil di post, edit, atau delete	- terdapat notifikasi untuk pembaruan postingan contoh: fadil telah menposting event LKMM-TD pada 12/01/21 13:04 - Muncul pop up notifikasi atau alert jika berhasil atau gagal melakukan post, edit, dan delete
Post informa si	- Bagaimana mempublikasikan an informasi	- terdapat menu post yang menampilkan seluruh post informasi yang telah diunggah dan add new untuk menambahkan postingan informasi
Filter dan pencaria n	- bagaimana memudahkan postingan lama	- terdapat filter untuk menampilkan perkategori atau penulis - terdapat fitur cari untuk mencari berdasarkan judul
Add post	- bagaimana menambahkan postingan pada website	- pada menu add berisikan judul, deskripsi, upload foto, poster, atau video, dan category
Edit post	- bagaimana mengubah atau mengedit postingan yang	Pada menu all post, terdapat pilihan edit untuk setiap daftar postingan yang

telah diunggah kemudian (untuk menampilkan menu memperbaiki yang sama seperti kesalahan atau add post menambahkan informasi yang kurang)

User's Needs HMW HMW Opportunites

Delete post - bagaimana menghapus potingan jika diperlukan
 - Pada menu all post, terdapat pilihan delete post untuk setiap daftar postingan
 - muncul alert apakah yakin akan menghapus

Add new category Bagaimana menambahkan kategori untuk membedakan setiap jenis informasi
 Pada saat akan post dan memilih kategori, terdapat pilihan add new category untuk menambahkan kategori baru

Profile - Bagaimana menampilkan data diri
 - menu profile menampilkan data diri
 - Pada header disediakan foto profile yang jika diklik dapat menampilkan menu dropdown untuk kelola profile dan logout

Edit profile - Bagaimana mengedit data diri
 - tambahkan *button* untuk mengedit dan menyimpan profile data diri

Mahasiswa

User's Needs HMW HMW Opportunites

Menampilkan informasi - Bagaimana menyampaikan informasi kemahasiswaan dengan tepat
 - Bagaimana meningkatkan minat memacu
 - menambahkan fitur search dan filter
 - menampilkan prioritas informasi pada halaman awal atau home

Menampilkan informasi Bagaimana meningkatkan minat memacu
 Menampilkan prestasi mahasiswa dihalaman utama untuk memacu semangat mahasiswa

mahasiswa dalamdalam bersaing dan berprestasi sebagai bentuk apresiasi prestasi

Menampilkan event, lomba atau kompetisi, dan agenda kegiatan terbaru dimenu home

Bagaimana membuat desain yang memudahkan user mengetahui keberadaannya diwebsite

Memberikan jejak ketika menu : Ormawa>>D PM

Bagaimana Menggunakan palet memilih warna,color, font, dan yang sesuai pattern sesuai untuk website company colors dari kemahasiswaan univeristas dinamika

Bagaimana- terdapat *button* atau mahasiswa dapaticon yang jika diklik lebih mudah danakan menghubungkan mengenal website dengan kemahasiswaan instagram kemahasiswaan

Pencaria n dan filter Bagaimana memudahkan mahasiswa dalam melakukan pencarian informasi
 Tambahkan fitur cari umum dan cari khusus
 Tambahkan filter pada menu tertentu yang memiliki beberapa kategori informasi, seperti berita dan event

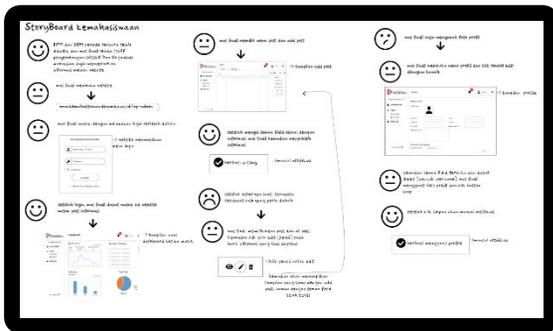
Direct link - Bagaimana mahasiswa dapat menggunakan aplikasi kemahasiswaan agar yang menghubungkan ke 4 empat aplikasi kemahasiswaan, yaitu Beasiswa, SSKM, OKK, dan Simkatmawa.

Berdasarkan pada hasil *challenge map* kemudian dilakukan *four step sketch* dengan hasil akhir berupa *solution sketch*. *Solution sketch* dirancang untuk masing-masing pengguna. Untuk pengguna kemahasiswaan

dihasilkan *Solution sketch* untuk menu *Login*, *dashboard*, *all post*, *add post*, dan *profile*. Serta untuk mahasiswa dihasilkan *Solution sketch* untuk menu atau halaman *home*, daftar dan detail informasi yang digambarkan dengan menu untuk berita, serta struktur organisasi, prestasi mahasiswa, SSKM, dan arsip. Didalam setiap gambar memiliki keterangan dan notes seperti fungsi *button* atau aksi yang dijalankan dan keterangan gambar.

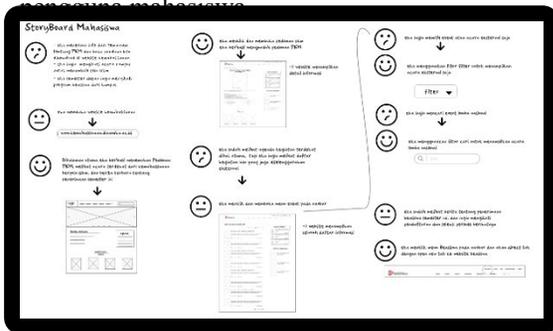
3) *Decide*

Setelah dilakukan tahap *diverge* selajutnya tahap *decide* dengan menghasilkan *Storyboard* berdasarkan *solution sketch*. *Storyboard* dirancang berdasarkan *user* dengan menggambarkan alur penggunaan setiap tampilan. Berikut adalah hasil dari *Storyboard* untuk pengguna kemahasiswaan.



Gambar 8 Storyboard Kemahasiswaan

Selanjutnya yaitu *Storyboard* untuk pengguna mahasiswa



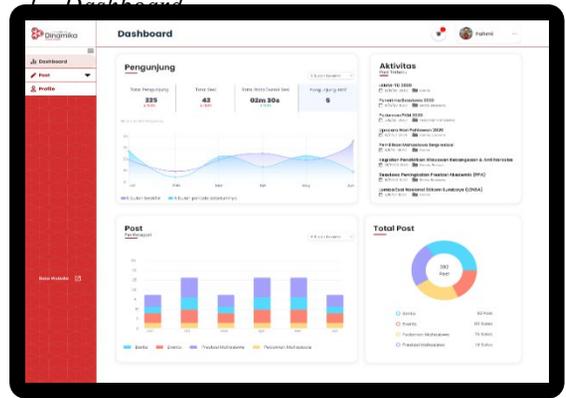
Gambar 9 Storyboard mahasiswa

4) *Prototype*

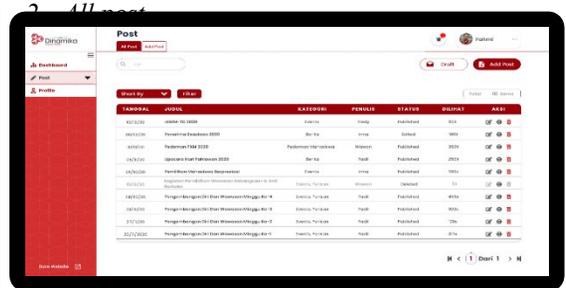
Setelah mengetahui *Storyboard* dari tahap *deciding* kemudian dilakukan prototyping dengan menggunakan *tools* Adobe XD. *Prototype* dirancang berdasarkan pada alur cerita *Storyboard* masing-masing pengguna dan

menggunakan *Solution sketch* pada tahap *diverge* sebagai gambaran dari *prototype*.

Berikut adalah *prototype* untuk pengguna kemahasiswaan.



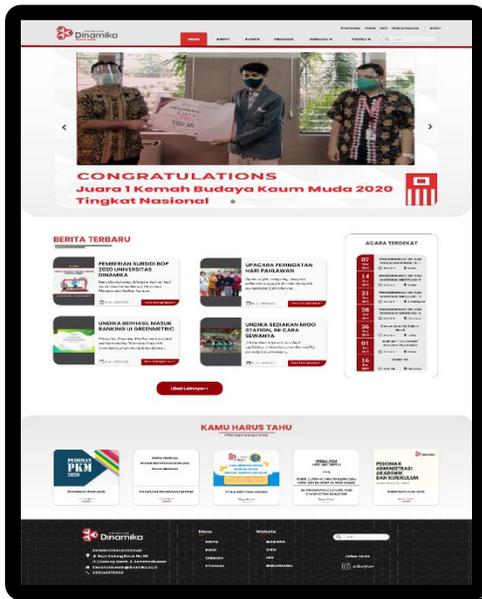
Gambar 10 Tampilan Prototype Dashboard



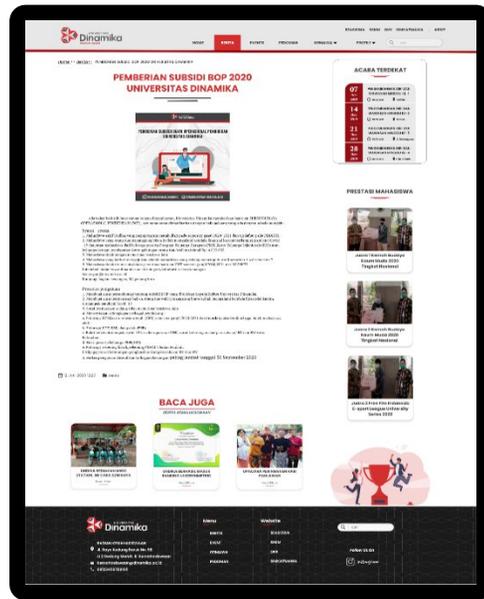
Gambar 11 Tampilan Prototype All post

Berikut adalah *prototype* untuk pengguna mahasiswa.

1. Home

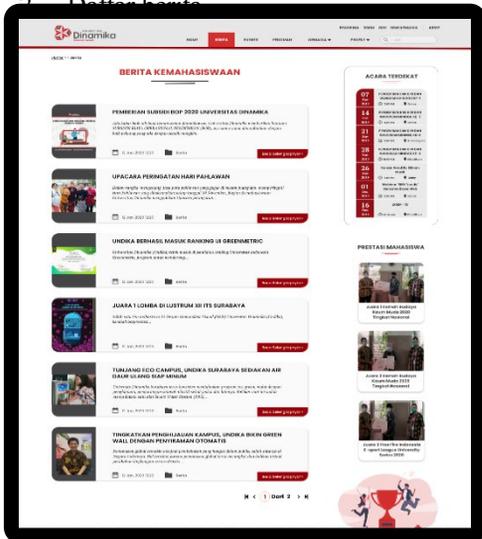


Gambar 12 Tampilan Prototype home



Gambar 14 Tampilan Prototype Detail berita

2. Detail berita



Gambar 15 Tampilan Prototype Detail berita

3. Detail berita

5) Validate

Setelah dilakukan *prototyping* kemudian dilakukan validasi dengan menggunakan *user interview testing*. Untuk kemahasiswaan dilakukan wawancara dengan tiga orang karyawan pada bagian kemahasiswaan dan untuk mahasiswa telah dilakukan dengan 5 orang.

1. Tampilan Kemahasiswaan

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada tiga orang dari bagian kemahasiswaan yang dapat dilihat pada lampiran 12 hasil *User Interview testing*, didapatkan hasil berupa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Seluruh responden menyampaikan bahwa tampilan baru lebih menarik dan mudah digunakan dengan rata-rata nilai yang diberikan adalah 3.8 poin untuk skala nilai 1-5.
- b. Seluruh responden menyampaikan bahwa responden dapat dengan mudah mengetahui keberadaan dalam *website* dengan adanya judul menu yang dipilih pada header dan dapat mengetahui perubahan button yang menjadi aktif pada menu samping saat menu dipilih.
- c. Seluruh responden setuju pemilihan warna yang digunakan sudah baik dan nyaman digunakan. Serta seluruh responden juga merasa warna yang digunakan harus selaras dengan *website* utama dan sesuai dengan identitas Universitas Dinamika. Rata-rata nilai yang diberikan untuk poin pertanyaan

pemilihan warna untuk kenyamanan pengguna adalah 4 poin untuk skala nilai 1-5

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan pada tiga orang dari bagian kemahasiswaan dan lima orang mahasiswa, didapatkan hasil berupa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Semua mahasiswa menyampaikan bahwa tampilan baru lebih menarik dan mudah untuk digunakan dengan adanya fitur cari dan filter untuk beberapa menu. Rata-rata nilai yang diberikan untuk tampilan yang menarik merupakan 4.15 poin untuk skala nilai 1 sampai 5 poin.
- b. Mahasiswa dapat lebih mengetahui keberadaannya pada *website* dengan adanya *button* aktif ketika membuka suatu menu dan dengan adanya *breadcrumbs*. Tiga dari lima responden dapat menyadari keberadaan dan merasa terbantu dengan adanya *breadcrumbs*.
- c. Semua mahasiswa menyampaikan bahwa pemilihan warna yang digunakan sudah nyaman untuk digunakan dan sesuai dengan identitas Universitas Dinamika. Salah satu mahasiswa memberikan saran untuk menambahkan satu unsur warna lagi sebagai identitas tersendiri dari bagian kemahasiswaan. Rata-rata nilai yang diberikan untuk penggunaan warna yang nyaman digunakan adalah 4.5 poin untuk skala nilai 1 sampai 5 poin.
- d. Pada penggunaan *font*, ukuran, dan *layout* sudah cukup baik, mudah dibaca, dan jelas untuk penekanan pada judul dan deskripsi. Namun, tiga dari lima mahasiswa menyampaikan bahwa ukuran huruf terlalu kecil. Hal tersebut dikarenakan perbedaan rasio ukuran layar laptop pengguna dengan desain *prototype* yang tidak sama sehingga membuat desain tidak dapat tampil *full screen*.

Tahap Akhir

Pada tahap akhir setelah semua tahapan pengembangan menggunakan metode *Google Design Sprint* dilakukan, maka dilakukan dokumentasi penelitian. Dokumentasi penelitian menghasilkan laporan tugas akhir beserta jurnal penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan *user Interface/user experience* pada *website* kemahasiswaan Universitas Dinamika menggunakan metode *google design sprint*, dapat disimpulkan bahwa:

1. 3 dari 3 responden menyatakan tampilan desain UI/UX untuk pengguna kemahasiswaan cukup menarik dengan nilai rata-rata poin 3.8.
2. 7 dari 8 responden menyatakan tampilan desain UI/UX untuk pengguna mahasiswa menarik dengan memberikan nilai lebih dari sama dengan 4 untuk *website* yang menarik pada tampilan *prototype* pengguna mahasiswa. Sedangkan satu responden menyatakan tampilan sudah cukup menarik dengan memberikan nilai 3.5. rata-rata nilai poin yang didapatkan untuk tampilan yang menarik adalah 4.14 poin.
3. Secara keseluruhan, implementasi metode *Google Design Sprint* telah menghasilkan rancangan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan menjawab pertanyaan krusial berdasarkan masalah yang didapatkan hasil dari evaluasi *Usability* dengan *Website Usability evaluation*.

SARAN

Berdasarkan hasil pada penelitian ini dapat lebih dikembangkan lagi sesuai dengan perkembangan teknologi. Adapun beberapa saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Pada penelitian ini *prototype* dirancang untuk *website* yang menggunakan resolusi layar untuk monitor dengan ukuran 1920x1080, sehingga dapat dikembangkan lagi untuk tampilan pada ukuran resolusi layar lainnya seperti tampilan untuk mobile, tablet, atau ukuran resolusi layar monitor lainnya sehingga memiliki tampilan *web* yang responsive.
2. *Prototype* ini dapat dilanjutkan untuk digunakan dan direalisasikan menjadi tampilan *website* kemahasiswaan.

RUJUKAN

-
- Banfield, R., Lombardo, C. T. & Wax, T., 2015. *Design Sprint : A Practical Guidebook for Building Great Digital Products*. s.l.:O'reilly.
- Chiew, T. K. & Salim, S. S., 2003. *Webuse: Website Usability Evaluation Tool*. vol. 16 no.1 penyunt. Kuala Lumpur: Malaysian Journal of Computer Science.
- Knapp, J., Zeratsky, J. & Kowitz, B., 2016. *SPRINT How To Solve Big Problems and Test New Ideas In Just Five Days*. New York, America: Simon & Schuster.
- Mulder, S. & Yaar, Z., 2006. *The User is Always Right: A Practical Guide to Creating and Using Personas for the Web*. barkeley: New Riders.
- Pacholczyk, D., 2016. *UI Design From The Experts: Web UI Design Best Practices*. s.l.:UXPin.
- Schmidt, A. & Etches, A., 2012. *User Experience (UX) Design for Libraries: (THE TECH SET® #18)*. chicago: American Library Association.
- Veal, R. L., 2019. How to Define a *User persona*. [Online]
Available at:
<https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/how-to-define-a-user-persona/#1-what-is-a-user-persona>
[Diakses 11 05 2019].
-