Website Information Tool

Milestone 20

Khansa Adilla Reva	19622022
Yusuf Ardian Sandi	19622054
Harry Truman Suhalim	19622104
Julian Caleb Simandjuntak	19622121
Bastian H. Suryapratama	19622138
Muhammad Adli Arindra	19622170
Maximilian Sulistiyo	19622173
Timotius Vivaldi Gunawan	19622179
Kayla Namira Mariadi	19622205
Muhammad Faishal Putra	19622231
Fawwaz Aydin Mustofa	19622243
Hugo Sabam Augusto	19622256
Samy Muhammad Haikal	19622307

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....3
A. Latar Belakang……...3
B. Sasaran Produk……..…3
BAB II INTI PERMASALAHAN.....4
A. Dekomposisi Masalah……..4
BAB III EMPATHIZE.....6
BAB IV DEFINE.....8
BAB V IDEATE.....10
A. Pugh Matrix……..……11
BAB VI PROTOTYPE.....12
A. Deskripsi Fitur…….……12
B. Alur Penggunaan Web dengan Activity Diagram…….……..12
C. Desain User Interface…….……13
BAB VII RANGKUMAN DAN KESIMPULAN.....15
A. Rangkuman…….……15
B. Kesimpulan…….…….……16
BAB VIII LAIN-LAIN.....17
A. Pembagian Tugas……..……17
B. Lampiran…….……18
C. Daftar Pustaka…….……19

BAB I

Latar Belakang

Kemajuan teknologi menyebabkan informasi begitu mudah tersebar. Apabila dulu perlu menunggu berminggu-minggu untuk mendapatkan informasi melalui surat, sekarang hanya dalam waktu kurang dari satu detik untuk mendapatkan informasi melalui sosial media. Tentu saja kemudahan ini berdampak positif karena informasi menjadi mudah dan cepat didapatkan oleh banyak orang.

Namun, penyebaran informasi yang begitu mudah dan cepat juga memiliki dampak negatif. Informasi yang disampaikan berulang kali, informasi yang sering kali direvisi, dan informasi yang menumpuk mengakibatkan penerima informasi sulit untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu wadah untuk menghimpun informasi dengan rapi dan jelas. Salah satu bentuk untuk mewujudkan wadah tersebut adalah *website* yang berisi informasi yang jelas dan fitur-fiturnya yang mendukung pengguna untuk lebih mudah menerima informasi.

Sasaran Produk

Seluruh Himpunan Mahasiswa serta Mahasiswa Program TPB di Institut Teknologi Bandung.

BAB II

Inti permasalahan yang telah dijabarkan pada latar belakang, yaitu mengenai kesulitan penyebaran dan penerimaan informasi yang diberikan bagi seluruh target informasi dapat didekomposisi menjadi beberapa bagian sebagai berikut

1. Masalah yang terjadi pada penyebaran informasi

   1.1. Informasi yang terlalu kompleks

   Salah satu masalah utama dalam penyebaran informasi adalah ketika informasi yang disampaikan terlalu kompleks atau rumit untuk dipahami oleh target informasi. Ketika informasi menggunakan bahasa yang sulit dimengerti atau memasukkan istilah-istilah teknis yang tidak dikenal oleh target informasi, kemungkinan besar mereka akan kesulitan dalam memahami pesan yang ingin disampaikan.

   1.2. Penyebaran informasi yang tidak terpusat

   Ketika informasi disebarkan secara tidak terpusat, misalnya melalui berbagai kanal komunikasi yang berbeda-beda, dapat menyebabkan kesulitan bagi target informasi untuk menemukan sumber informasi yang konsisten dan terpercaya. Penyebaran yang tidak terorganisir ini juga bisa mengakibatkan duplikasi informasi atau bahkan informasi yang bertentangan.

   1.3. *Information overload*

   Terlalu banyak informasi yang disampaikan dalam waktu yang singkat dapat menyebabkan information overload bagi target informasi. Ketika target informasi mengalami beban informasi yang berlebihan, mereka mungkin kesulitan untuk memproses dan mengingat informasi dengan baik. Akibatnya, pesan yang ingin disampaikan dapat terdistorsi atau bahkan terlupakan.

2. Masalah yang disebabkan oleh kesalahan pengguna

   2.1. Kurangnya perhatian pengguna akan informasi yang diberikan

   Salah satu masalah umum adalah ketika pengguna, termasuk mahasiswa, tidak sepenuhnya fokus atau kurang memberikan perhatian saat informasi disampaikan. Hal ini bisa disebabkan oleh gangguan

eksternal, kurangnya minat terhadap topik yang disampaikan, atau kelelahan.

2.2. Kesalahpahaman pengguna akan informasi tersebut

Pengguna informasi, termasuk mahasiswa, dapat mengalami kesalahpahaman terhadap pesan yang disampaikan oleh orang lain. Ini bisa terjadi karena perbedaan latar belakang, interpretasi yang salah, atau kurangnya klarifikasi atas informasi yang disampaikan.

2.3. Cara penyampaian yang buruk

Penggunaan cara penyampaian yang buruk oleh pihak pengirim informasi dapat menyulitkan penerima untuk memahami pesan dengan benar. Misalnya, informasi yang disampaikan dengan bahasa yang ambigu, tidak terstruktur, atau terlalu singkat dapat menyebabkan kebingungan.

BAB III

Empathize

Salah satu konsep pendekatan pemecahan masalah yang umum digunakan adalah *Design Thinking*. Istilah *Design Thinking* sendiri ditemukan pertama kali oleh John E. Arnold pada 1965 melalui bukunya "*Creative Engineering*". Langkah awal dari tahapan *Design Thinking* adalah *Empathize*. *Empathize* adalah upaya designer memahami keinginan dan kebutuhan si pengguna.Sesuai dengan topik permasalahan kami yaitu mengenai misinformasi yang mengakibatkan terjadinya *information overload*. Kami perlu memahami permasalahan ini lebih dalam dengan cara menempatkan diri ke perspektif orang yang sekiranya memiliki masalah tersebut. Cara yang kami lakukan untuk mencapai hal tersebut adalah dengan melakukan survei yang disebarkan kepada masyarakat. Tetapi dikarenakan keterbatasan waktu dari proposal ini, hasil dari empathize ini tidak sepenuhnya murni dari masyarakat melainkan masih ada asumsi dari kami sendiri. Menurut kami, hal ini bisa dimaklumkan karena beberapa dari kami juga user yang terkena dari permasalahan tersebut.

Berdasarkan hasil survey yang telah kami lakukan, didapatkan hasil dengan inti sebagai berikut. Misinformasi sebagian besar terjadi karena berbagai faktor. Dari sisi pemberi informasi, hal itu bisa disebabkan oleh penyampaian informasi yang multitafsir dan kurang jelas. Di sisi pembaca, misinformasi dapat muncul karena kurangnya kesediaan untuk menerima informasi secara utuh, seperti malas membaca atau mendengarkan dengan seksama. Faktor lain yang berkontribusi adalah kurangnya keselarasan antara maksud yang ingin disampaikan dengan pemahaman penerima informasi, banyaknya informasi yang berlawanan, miskomunikasi, kesalahpahaman, serta kurangnya literasi masyarakat. Selain itu, perubahan dan revisi informasi dari pemberi informasi serta penyebaran informasi yang tidak terpusat juga dapat menyebabkan terjadinya misinformasi secara berantai.

Dari misinformasi ini, jika terus terjadi bisa menumpuk dan menimbulkan *information overload* bagi user. Information overload dan misinformasi memiliki pengaruh yang signifikan bagi user, menyebabkan kekhawatiran, penggunaan waktu

dan tenaga yang berlebihan, stres, dan potensi kesalahan. Terlalu banyak informasi dapat mengganggu penyelesaian tugas dan pekerjaan, sementara misinformasi dapat menyebabkan konsekuensi negatif dan menciptakan asumsi tanpa dasar atau konflik.Hal ini membuat user sangat berhati-hati berhati-hati dalam mengelola informasi agar tetap efisien dan terhindar dari dampak negatif yang mungkin timbul. Karena itu, kami bertanya kepada user apabila terdapat suatu teknologi web untuk mengatur semua informasi di HMIF serta apa saja fitur yang diinginkan. Untuk teknologi web mengatur informasi di HMIF, fitur yang dibutuhkan antara lain: quick recap dengan deadline dan reminder, sorting berdasarkan urgensi dan waktu, notifikasi untuk informasi penting dan deadline, fitur "pinned info" dengan seleksi yang jelas, pengelompokkan info berdasarkan jenis, planner, dan integrasi dengan kalender. Hal ini akan mempermudah akses dan manajemen informasi, serta meningkatkan efisiensi pengguna dalam mengelola tugas dan kegiatan di HMIF.

BAB IV

Define

Langkah kedua dari tahapan design thinking adalah define. Tahapan define adalah tahapan yang dilakukan untuk mendefinisikan suatu masalah menjadi problem statement. Tahapan ini dilakukan setelah mengumpulkan data yang berkaitan dengan pengguna yang kemudian kita menganalisis data tersebut sehingga dapat diketahui masalah atau hambatan yang dihadapi oleh pengguna.

Tools yang digunakan dalam tahapan ini adalah kami akan mengatur informasi yang telah kami kumpulkan pada tahapan EMPATHIZE. Kemudian, kami akan melakukan analisis untuk mendapatkan inti masalah dari masalah-masalah yang telah kami identifikasi hingga saat ini. Kami menganalisis masalah tersebut berdasarkan konsep “The four Ws” (Who, What, Where, Why).

Berdasarkan tahapan awal yang telah dilakukan, yaitu melakukan survei, terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan terjadinya misinformasi yang berpotensi untuk menyebabkan information overload. Diantaranya yaitu pemberian informasi yang multitafsir dan kurang jelas dan dari sisi pembaca adalah kurangnya kesediaan dalam menerima informasi. Selain itu, kurangnya keselarasan, banyaknya informasi yang berlawanan, kesalahpahaman, dan kurangnya literasi juga dapat menjadi faktor yang mampu menyebabkan terjadinya misinformasi. Hal ini yang kemudian dapat berpengaruh terhadap pengguna.

Setelah itu, kami memperoleh empat poin utama yang mewakili keseluruhan masalah tersebut. Poin pertama adalah siapa yang mengalami masalah (who). Masalah ini dialami oleh mahasiswa TPB, himpunan mahasiswa, serta masyarakat di luar lingkungan ITB. Poin kedua adalah apa masalah yang dialami (what). Masalah yang dialami adalah sulitnya penyampaian informasi secara massal, di antaranya terlalu banyak informasi yang disampaikan dalam waktu yang singkat, sumber informasi yang tidak terpusat, kurangnya perhatian atau fokus saat membaca informasi, dan kesalahpahaman atas informasi yang diberikan. Poin ketiga adalah di mana munculnya masalah (where). Masalah tersebut terjadi pada aplikasi online chatting, terutama pada group chat yang memiliki banyak anggota. Poin keempat adalah mengapa penting untuk diselesaikan (why). Alasannya adalah

agar pengguna, baik penyebar dan penerima informasi, dapat merasakan peningkatan efektivitas dan efisiensi dalam penyampaian informasi secara massal.

Berdasarkan empat poin yang dijabarkan sebelumnya, kami merumuskan suatu problem statement sebagai dasar untuk mencari ide-ide produk yang akan kami hasilkan. Problem statement yang dirumuskan adalah “Masyarakat, baik di dalam maupun di luar lingkungan ITB, mengalami kesulitan dalam menyampaikan informasi secara massal melalui aplikasi online chatting sehingga tidak dapat menyebarkan dan menerima informasi secara efektif dan efisien”.

BAB V

Ideate

Langkah ketiga dari tahapan design thinking adalah Ideate. Tahapan Ideate adalah tahap menghasilkan ide. Semua ide akan ditampung untuk menyelesaikan masalah yang sudah ditetapkan pada tahap define. Setelah itu dilakukan pengujian pada ide-ide tersebut untuk menemukan solusi terbaik dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Tools yang digunakan pada tahap ini adalah kami akan menggunakan landasan problem statement yang telah didapat dari tahapan define untuk membuat berbagai alternatif solusi. Ide-ide ini kemudian akan diuji lagi menggunakan metode pugh matrix untuk mendapatkan ide yang paling sesuai dengan inti masalah yang didapatkan.

Untuk itu kami telah memikirkan beberapa solusi untuk menyelesaikan masalah ini. Pertama ialah pembuatan group chat lokal per kelompok agar informasi dapat tersebar secara merata dengan seorang penanggung jawab. Kedua adalah pembuatan chatbot yang berisi semua informasi penting dan dikelola oleh admin. Ketiga adalah reminder terhadap semua informasi penting pada group chat yang sudah ada dan dipertanggungjawabkan oleh seorang penanggung jawab. Keempat adalah pembuatan aplikasi berbasis web untuk persebaran informasi dengan admin yang dapat menginput informasi tersebut.

Setelah itu kami menguji solusi-solusi yang sudah didapatkan menggunakan pugh matrix sebagai berikut.

	Pembuatan group chat lokal	Pembuatan chatbot	Reminder terhadap semua informasi penting pada group chat	Pembuatan aplikasi berbasis web
Mudah untuk diakses	0	+	0	+
Penyebaran informasi yang terpusat	-	-	-	+
Tidak mudah terjadi overload informasi	0	+	0	+
Mudah untuk dibuat	0	-	0	-
Skalabilitas	-	+	-	+
Total	-2	1	-2	**3**

Berdasarkan pengujian yang kami lakukan kita mendapatkan bahwa solusi yang paling tepat untuk masalah ini adalah pembuatan aplikasi berbasis web. Hal ini karena aplikasi tersebut dapat mudah diakses oleh banyak orang. Tidak dilupakan juga bahwa dengan web yang terpusat maka penyebaran informasi pun dapat terpusat. Oleh karena itu juga tidak mudah terjadi overload informasi karena fitur yang terdapat di web untuk mengurutkan informasi. Terakhir adalah skalabilitas dari solusi tersebut, dengan pengembangan aplikasi berbasis web kita dapat menambah skala tersebut terhadap himpunan atau pun organisasi lain dengan mudah dan pastinya informasi akan tetap terpusat tergantung himpunan atau organisasi tersebut.

BAB VI

Prototype

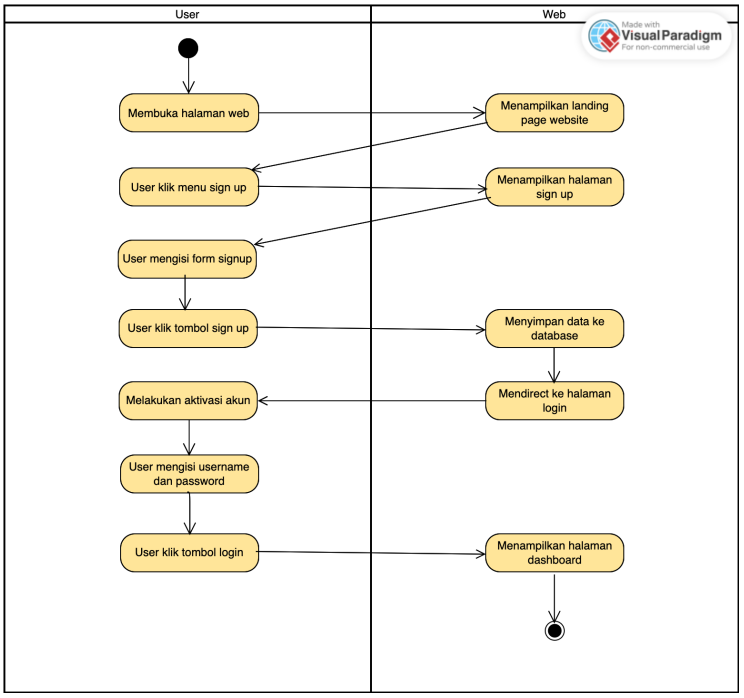
Berdasarkan konsep terpilih pada tahap *ideate*, di rancanglah prototype berupa mockup desain web menggunakan figma.

6.1 Deskripsi Fitur

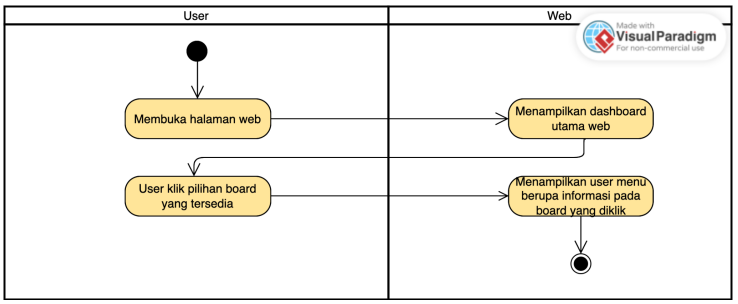
1. Login dan Logout
2. Sign up
3. Dashboard
4. Search
5. Filter

6.2 Alur Penggunaan Web dengan Activity Diagram

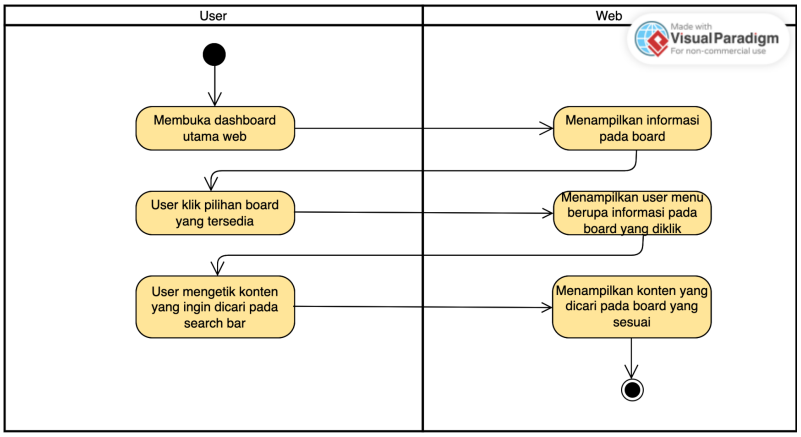
1. Proses sign up dan login



2. Dashboard Admin dan User Menu



3. Pencarian informasi tertentu pada User menu



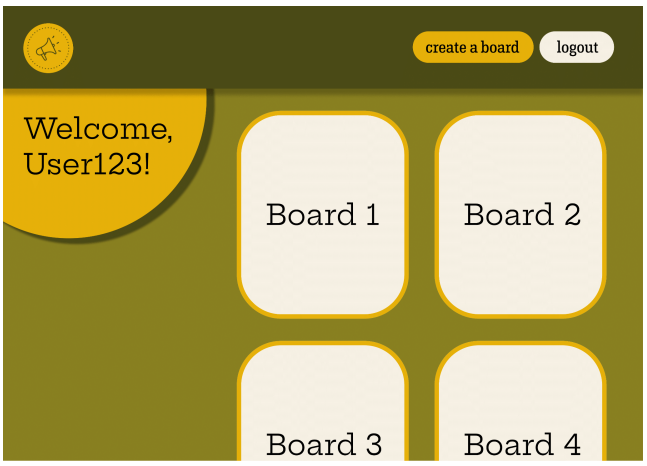
6.3 Desain User Interface

1. Landing Page

   Landing page berisi perkenalan dari web sync.tr berupa deskripsi singkat web, fitur yang diberikan, dan akses melakukan login atau sign up

2. Dashboard Admin

   Ketika admin sudah melakukan login, admin dapat memanage beberapa board yang dimiliki dan mengubah settings/pengaturan akun yang dimiliki



3. User menu

   Ketika user mendapatkan link board, user dapat mengakses isi board terbaru serta board-board lama ditambah juga dengan fitur search serta filter. Konten pada board berupa judul, tanggal, dan deskripsi informasi.

BAB VII

Rangkuman

Seiring kemajuan teknologi, informasi mudah tersebar, tetapi banyaknya informasi yang berulang dan sulit diakses mempengaruhi efektivitas penyebaran informasi. Oleh karena itu, diperlukan pembuatan sebuah website yang rapi dan jelas sebagai wadah untuk menghimpun informasi serta memudahkan akses bagi seluruh Himpunan Mahasiswa serta Mahasiswa Program TPB di Institut Teknologi Bandung.

Inti permasalahan yang dijabarkan pada latar belakang adalah kesulitan dalam penyebaran dan penerimaan informasi oleh seluruh target informasi. Beberapa masalah yang terjadi adalah kompleksitas informasi yang sulit dipahami, penyebaran yang tidak terpusat sehingga sulit menemukan sumber yang konsisten, dan risiko information overload. Selain itu, masalah disebabkan oleh kesalahan pengguna, seperti kurangnya perhatian saat informasi disampaikan, kesalahpahaman terhadap pesan, dan cara penyampaian yang buruk. Semua masalah ini berdampak pada efektivitas komunikasi informasi kepada sasaran produk.

Hasil survei menunjukkan bahwa misinformasi sering terjadi karena penyampaian informasi yang ambigu dan kurangnya kesediaan pembaca untuk menerima informasi secara utuh. Perubahan dan revisi informasi, serta penyebaran informasi yang tidak terpusat, juga berkontribusi pada terjadinya misinformasi berantai. Misinformasi dan information overload berdampak signifikan bagi pengguna, menyebabkan kekhawatiran, stres, dan potensi kesalahan. Oleh karena itu, diperlukan teknologi web untuk mengatur semua informasi di HMIF dengan fitur-fitur seperti quick recap dengan reminder, sorting berdasarkan urgensi, notifikasi untuk informasi penting, dan integrasi dengan kalender, untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan informasi dan tugas di HMIF.

Setelah itu, diperoleh empat poin utama yang mewakili keseluruhan permasalahan dengan menggunakan konsep “The four Ws” (Who, What, Where, Why). Berdasarkan empat poin yg diperoleh, dapat dirumuskan sebuah problem statement, problem statement yang dirumuskan adalah “Masyarakat, baik di dalam maupun di luar lingkungan ITB, mengalami kesulitan dalam menyampaikan

informasi secara massal melalui aplikasi online chatting sehingga tidak dapat menyebarkan dan menerima informasi secara efektif dan efisien”.

Terdapat beberapa solusi yang dipertimbangkan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, diperoleh solusi yang paling tepat untuk masalah ini adalah pembuatan aplikasi berbasis web. Hal ini karena aplikasi tersebut dapat mudah diakses oleh banyak orang. Berdasarkan konsep terpilih, di rancanglah prototype berupa mockup desain web menggunakan figma.

Kesimpulan

Penyebaran informasi yang begitu cepat dan mudah justru menyebabkan penerima informasi menjadi sulit untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Kesulitan ini disebabkan penyebaran informasi yang menumpuk, berulang, berantakan, dan mendapat revisi berkali-kali, serta tidak terkumpul pada satu wadah. Oleh karena itu, dari masalah tersebut, kami berencana untuk membuat suatu *Web-App* yang berfungsi untuk menyatukan sarana informasi, memudahkan pengguna dalam menyaring dan mencari informasi yang dibutuhkan sehingga informasi yang akan disampaikan ke pengguna dengan tampilan yang rapi dan sesuai kebutuhan.

BAB VIII

Pembagian Tugas

Nama	NIM	Tugas
Khansa Adilla Reva	19622022	- Membuat proposal bagian latar belakang & sasaran produk
Yusuf Ardian Sandi	19622054	- Membuat proposal bagian kesimpulan - Memimpin jalannya diskusi - Membagi tugas pembuatan proposal
Harry Truman Suhalim	19622104	- Membuat proposal bagian define
Julian Caleb Simandjuntak	19622121	- Membuat proposal bagian dekomposisi masalah
Bastian H. Suryapratama	19622138	- Membuat proposal bagian define
Muhammad Adli Arindra	19622170	- Membuat daftar isi dan finalisasi
Maximilian Sulistiyo	19622173	- Membuat proposal bagian ideate
Timotius Vivaldi Gunawan	19622179	- Membuat proposal bagian prototype
Kayla Namira Mariadi	19622205	- Membuat proposal bagian prototype
Muhammad Faishal Putra	19622231	- membuat proposal bagian empathy
Fawwaz Aydin Mustofa	19622243	- membuat proposal bagian rangkuman
Hugo Sabam Augusto	19622256	- membuat proposal bagian empathy
Samy Muhammad Haikal	19622307	- Membuat proposal bagian Ideate

LAMPIRAN

Notulensi Rapat 24 Juli 2023

- Pengen buat web dengan berlandaskan masalah sulitnya menghimpun informasi. Jadi, pengen buat web yang bisa dipakai bukan hanya stei.
- Tapi, kalau kayak gitu sama aja kayak teams.
- Hal yang harus membedakan ms teams dengan web adalah ga harus punya akun + bisa di-*sort* berdasarkan deadline + ngasih notif.
- Ms teams bisa timbal balik, sedangkan web ini cuma satu arah.
- Pengennya bukan sesempit untuk osjur, tapi sustainable.
- Fungsinya benar-benar ngasih informasi aja semacam padlet.
- Pengennya web ini khusus.
- Kalau databasenya ga bisa seluas masyarakat umum, itb aja, kalau masih berat, hmif aja.

Notulensi Asistensi Rapat 25 Juli 2023, pukul 19.05

- Prototype hanya dibuat mockup design setiap fitur webapp nya saja
- Empathize boleh membuat customer persona dari asumsi sendiri, tetapi akan lebih baik jika mendapatkan data survei dari client secara real
- Ditekankan di proposal nya bahwa web hanya ditujukan untuk komunikasi satu arah
- Ditekankan di proposal nya mengenai otentikasi akun (Nb: hanya admin yang bisa melakukan broadcast info)

PUSTAKA

- Binus (2020). Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya. BINUS. https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/