

INSTITUT TEKNOLOGI DEL UJIAN TENGAH SEMESTER

Semester Genap T.A. 2022/2023

Hari, Tanggal	:	Rabu, 15 Maret 2023
Kode – Nama Mata Kuliah	:	11S2203/12S2202 – Interaksi Manusia Komputer
Tipe Ujian	:	Teori - Essay
Pengampu	:	IUS
NIM	:	11S21019
Nama	:	Agustina Veronika Butar-Butar
Kelas	:	12IF 1

ESSAY

Evaluasi dan Prototyping Website Perpustakaan IT Del

Objek Kaji

Perpustakaan IT Del memiliki misi menyediakan layanan pustaka yang mendukung program-program akademik dan non akademik, memberikan layanan informasi cetak maupun non cetak bagi seluruh civitas IT Del maupun kepada masyarakat, meningkatkan cara dan proses diseminasi koleksi lebih efisien dan efektif, serta meningkatkan keragaman koleksi demi peningkatan mutu layanan. Perpustakaan IT Del dapat diakses melalui pranala https://sipp.del.ac.id/.

Soal

Anda telah mempelajari konsep-konsep dasar Usability dan User-Centered Design untuk menciptakan interaksi antara manusia dengan komputer yang baik, mencakup Usability, Learnability, Efficiency, Safety, User-Centered Design, User Task & Analysis dan Prototyping. Lakukanlah evaluasi dan berilah rekomendasi perbaikan terhadap website perpustakaan IT Del. Instruksi pengerjaan dibagi dalam 4 tahapan.

Tahap 1 Evaluasi Website Perpustakaan IT Del

- Lakukan evaluasi pada website terhadap aspek-aspek usability (learnability, efficiency, dan safety). Penjelasan evaluasi anda harus di lengkapi penjelasan dengan screenshot halaman atau komponen yang Anda maksud.
- 2. Tuliskan dan jelaskan aspek apa yang belum diterapkan dengan baik di website perpustakaan IT Del.

Tahap 2 Eksplorasi website sejenis

- Lakukan eksplorasi terhadap website perpustakaan dari universitas lain. Anda dapat memilih 2 website misalnya, https://lib.ugm.ac.id/, https://lib.ui.ac.id/, dan website perpustakaan lainnya.
- 2. Tuliskan penjelasan tentang hasil eksplorasi Anda mengacu pada aspek aspek usability (learnability, efficiency, safety) dan utility. Keyword dari tiap aspek-aspek ini harus tercakup dalam penjelasan Anda. Lengkapi penjelasan dengan screenshot halaman atau komponen yang Anda maksud.
- 3. Sebutkan dan jelaskan aspek-aspek usability yang baik yang Anda temukan dalam tiap website tersebut yang akan Anda terapkan pada perbaikan homepage website perpustakaan IT Del.

Tahap 3 Interview for Empathy

- 1. Tentukan 2 user untuk Anda interview, yang mewakili orang-orang yang mengakses website perpustakaan IT Del.
- 2. Lakukan persiapan interview dengan membuat daftar pertanyaan yang ingin didiskusikan, menyusun waktu pertemuan.
- 3. Lakukan interview boleh secara langsung ataupun via zoom. Interview dilakukan secara terpisah untuk kedua user. Interview harus terdokumentasi.
- 4. Buatlah ringkasan dan rangkuman hasil interview dari kedua perwakilan user Anda.
- 5. Buatlah 1 persona untuk menggambarkan pengguna website IT Del berdasarkan hasil interview anda.

Tahap 4 Prototyping Website Perpustakaan IT Del

- 1. Hasil interview dan eksplorasi website sejenis menjadi acuan Anda untuk melakukan perbaikan homepage website perpustakaan IT Del.
- 2. Susun ulang / ubah / perbaiki semua elemen dalam website, menu-menu, konten yang seharusnya ada dalam homepage, dll menjadi satu homepage dalam bentuk mockup. Pergunakan Figma untuk membuat mockup ini.

Luaran

- Laporan berisi hasil Tahap 1 samapai tahap 4. Penamaan file untuk Prodi IF 11S2203_UTS_IMK_NIM_Nama.docx dan Prodi SI 12S2202_UAS_IMK_NIM_Nama.docx.
- **2.** Hasil mockup, penamaan file untuk Prodi IF 11S2203_UTS_IMK_NIM_Nama.jpg dan Prodi SI 12S2202_UAS_IMK_NIM_Nama.jpg.
- **3.** Link figma, penamaan file untuk Prodi IF 11S2203_UTS_IMK_NIM_Nama.txt dan Prodi SI 12S2202_UAS_IMK_NIM_Nama.txt.

Jawaban

Tahap 1

- 1. Evaluasi pada website Perpustakaan IT Del terhadap aspek-aspek usability (learnability, efficiency, dan safety)
 - Learnability
 - a. Learning by doing: Pada aspek ini, pengguna dapat menelusuri website perpustakaan dengan menggunakan fitur cari. Nantinya, fitur cari ini bisa digunakan oleh user untuk mencari judul buku yang akan dipinjam.



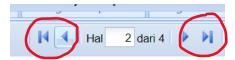
b. Menu and Forms: Pada aspek ini, pengguna dapat melakukan perintah sesuai menu yang terdaftar. Website perpustakaan ini menyediakan beberapa tampilan pilihan dimana user bisa memilih langsung, fitur mana yang ingin dibuka. Fitur yang ada seperti buku, local *content IT* Del, dsb.



Gambar dibawah juga merupakan menu dari tentang perpus, dimana user dapat memilih panduan apa yang ingin dibuka.



c. Affordance: Pada aspek ini, pengguna dapat menggunakan button dimana button tersebut digunakan untuk menampilkan tampilan berikutnya. User dapat mengklik button itu saja, sehingga tampilan selanjutnya akan dibuka.



d.Mouse Cursor: Bagian ini berguna ketika user mengarahkan cursor ke menu pilihan, cursor akan berubah menjadi finger cursor.



e. Drop-down arrows: Pada fitur ini digunakan untuk menunjukkan bahwa user dapat melihat pilihan lebih banyak.



f. Highlight pada Mouseover: Pada bagian ini, obyek terlihat merespon keberadaan mouse, ini menunjukkan bahwa kita dapat berinteraksi dengannya dengan cara mengklik.



g.Button dan Hyperlink: Pada website ini, menyediakan beberapa button hyperlink dimana user bisa mengklik button link tersebut, dan user bisa Kembali ke tampilan awal website.



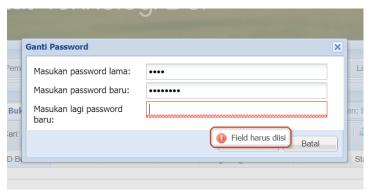
Efficiency

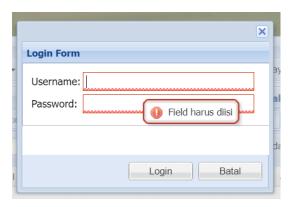
a. Website perpustakaan IT Del ini menyediakan tampilan dimana memudahkan user untuk memilih bagian mana yang ingin dibuka. Tampilan tersebut seperti buku, *local content* IT Del, dsb. Fitur ini nantinya dapat diklik langsung oleh user dan isi tampilannya pun terbuka. Bagian ini cukup efisien karena memudahkan bagi user.



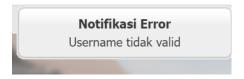
Safety

a. Error message: Pada gambar dibawah ditampilkan bahwa website memberikan feedback error berupa garis bawah yang bewarna merah dan munculnya tulisan "Field harus diisi". Feedback yang diberikan oleh websitetersebut muncul dikarenakan pengguna yang salah memasukkan password baru.





Selain itu, ada juga error message yang terjadi ketika user salah memasukkan username ataupun password pada saat melakukan login.



2. Tuliskan dan jelaskan aspek apa yang belum diterapkan dengan baik di website perpustakaan IT Del.

Learnability

- a. Seeking help: Pada website ini, tidak menyediakan fitur *help* atau bantuan. Padahal, fitur bantuan ini sangat membantu user apabila user mengalami kesulitan ataupun kesalahan dimana nantinya user bisa menggunakan fitur ini untuk mencari solusi. Solusi lain yang bisa digunakan adalah menerapkan FAQ(Frequently Asking Question) dimana user dapat memasuki fitur tersebut langsung untuk mencari solusi dan jawaban atas masalah saat mengakses website ini.
- b. Konsistensi metafora: Pada website ini disarankan untuk membuat konsistensi metafora yang bisa membuat tampilan desain lebih efektif dan menarik. Contohnya seperti adanya gambar buku, dimana dengan adanya gambar itu bisa membuat user lebih mengerti bahwa itu fitur untuk mencari buku.

Efficiency

a. Penyajian Informasi: Pada bagian ini, website perpustakaan IT Del disarankan untuk menampilkan Informasi tentang iklan ataupun Informasi lain mengenai bagaimana kampus IT Del, penerimaan mahasiswa baru, ataupun penyediaan buku baru di perpustakaan. Dengan adanya Informasi itu, dapat membuat user tertarik untuk mengetahui lebih Informasi tentang kampus IT Del.

- b. Pending Delete: Pada aspek ini, pending delete berguna untuk mempermudah pengetikan dan mempercepat untuk menggantikan isi yang diseleksi.
- c. History: Aspek ini disarankan dalam website karena bermanfaat bagi user untuk melihat apa saja buku atau pencarian lain yang telah dilakukan. User juga lebih mudah dan cepat untuk mengakses Kembali bagian lampau apa saja yang sudah dilakukan.
- d. Autocomplete: Bagian ini bermanfaat untuk menimalisir pengetikan oleh user sehingga mempermudah pekerjaan user dan mempercepat pekerjaan user.
- e. Aggregation: Aspek ini bertujuan untuk memilih banyak sekaligus untuk aksi yang dilakukan user secara bersamaan. Hal tersebut mempermudah user nantinya yaitu dengan memilih sekaligus dengan cara memfilter bagian apa saja, misalnya buku. User bisa langsung memfilter dengan memilih judul buku, kode buku, penerbit, pengarang, dan sebagainya.

Safety

a. Confirmation error: Pada aspek ini disarankan agar website bisa meminta konfirmasi mengenai data apa saja yang telah dimasukkan oleh user. Setelah adanya konfirmasi oleh user, website akan lanjut apabila semua sudah terkonfirmasi.

Tahap 2

- A. Universitas Diponegoro (https://digilib.undip.ac.id/)
- 1. Evaluasi pada website perpustakaan
 - Learnability
 - a. Learning by doing: Pada bagian ini, website perpustakaan Undip menyediakan fitur search dimana fitur ini bisa mempermudah user dalam melakukan pencarian. Pencarian tersebut dapat berupa buku, jurnal, dan sebagainya.



b. Seeking help: Pada bagian ini, website perpustakaan Undip menyediakan fitur pusat bantuan dimana user dapat mencari bantuan jika mengalami kendala dalam mengakses website ini. Website ini juga menyediakan layanan seperti alamat, telepon,

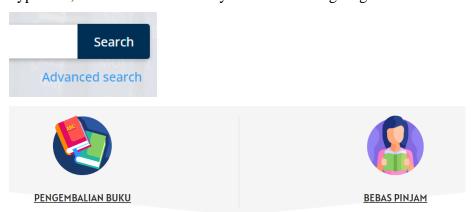
dan email. Pada layanan ini, user bisa meminta bantuan apabila terjadi kendala atau masalah dalam pengaksesan.



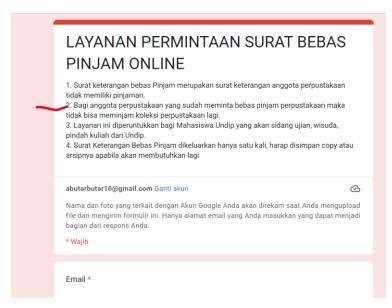
c. Menu and Form: Pada bagian ini, user bisa mengakses website Undip dengan memilih langsung menu apa saja yang sudah disediakan dan ingin dibuka.



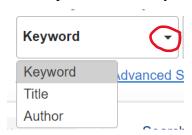
d. Button & Hyperlinks: Pada bagian ini, website Undip menyediakan button hyperlink, dimana link ini nantinya bisa diklik langsung oleh user.



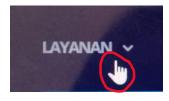
Contoh hyperlink yang sudah disediakan yaitu pengembalian buku dan bebas pinjam. Bila salah satu diklik, misalnya bebas pinjam, website akan beralih ke form untuk diisi.



e. Drop-down arrows: Pada fitur ini digunakan untuk menunjukkan bahwa user dapat melihat pilihan lebih banyak.



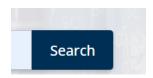
f. Mouse Cursor: Bagian ini berguna ketika user mengarahkan cursor ke menu pilihan, cursor akan berubah menjadi finger cursor.



g. Highlight pada Mouseover: Pada bagian ini, obyek terlihat merespon keberadaan mouse, ini menunjukkan bahwa kita dapat berinteraksi dengannya dengan cara mengklik, contohnya pada saat kita memilih bagian kepustakawanan



h. Low-Level Feedback: Pada bagian ini, disediakan oleh tampilan obyek itu sendiri, seperti feedback pada push-button. Jenis feedback ini menunjukkan bahwa setidaknya interface memperhatikan input dari user dan meresponnya.



i. Visible Navigation State: Pada bagian ini menunjukkan pola yang sama yang menunjukkan di mana kita berada, bersama dengan beberapa konteks ke mana kita bisa berpindah. Pada website ini terdapat pagination.

Page: 1 2 3 4 5 Next ▶

Efficiency

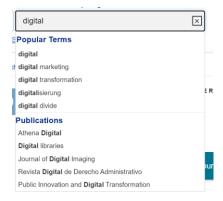
a. Website perpustakaan Undip ini menyediakan tampilan dimana memudahkan user untuk memilih bagian mana yang ingin dibuka. Tampilan tersebut seperti profil, layanan, dsb. Fitur ini nantinya dapat diklik langsung oleh user dan isi tampilannya pun terbuka. Bagian ini cukup efisien karena memudahkan bagi user.



b. Website perpustakaan Undip juga menyediakan berbagai link dimana link tersebut berisi seputar beberapa Informasi mengenai Undip sendiri seperti Info Undip, Info Penerbit Undip, dan Info Eprints Undip.



b. Autocomplete: Pada bagian ini ditujukan untuk menimalisir pengetikan. Website perpustakaan Undip menyediakan fitur ini sehingga user nantinya lebih mudah dan menimalisir pengetikan yang dilakukan oleh user.

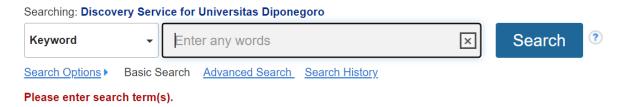


c. Aggregation: Pada bagian ini bertujuan untuk memilih banyak sekaligus untuk aksi yang dilakukan user secara bersamaan. Hal tersebut mempermudah user nantinya yaitu dengan memilih sekaligus dengan cara memfilter setiap bagiannya.

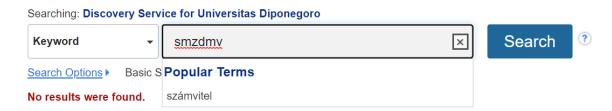


Safety

a. Error message: Pada gambar dibawah ditampilkan bahwa website memberikan feedback error berupa pesan dan munculnya tulisan dibawah. Feedback yang diberikan oleh website tersebut muncul dikarenakan pengguna tidak memasukkan judul pencarian yang ingin dicari. Tulisan tersebut yaitu "Please enter search term(s)".



Selanjutnya, apabila user mengisi judul pada bagian pencarian dengan asal-asalan maka akan ada pesan error yaitu "No results were found".



2. Secara keseluruhan, website perpustakaan Undip sudah sangat bagus. Setiap aspek usability mulai dari learnability, efficiency sampai safety sudah ada disediakan pada website tersebut. Website ini juga memiliki fitur-fitur yang sangat banyak dan mudah dipahami oleh user sehingga user pun dapat mengakses website ini lebih mudah, cepat, dan paham.

Aspek usability yang ada pada website perpustakaan Undip ini bisa membantu dalam proses perbaikan homepage pada website perpustakaan IT Del nantinya. Adanya banyak aspek usability bisa menjadi saran dan penerapan dalam perbaikan untuk website perpustakaan IT Del. Penerapan tersebut yaitu:

- a. Seeking help: Pada bagian ini diterapkan seeking help untuk menjadi pusat bantuan bagi user apabila mengalami masalah dan membutuhkan solusi dalam menggunakan website. Contoh penerapannya yaitu dibuatnya FAQ, lokasi, no telp, email dari IT Del, dsb.
- b. Autocomplete: Pada bagian ini diterapkan autocomplete yang berguna untuk user dalam melakukan pencarian, sehingga pada saat user mengetik satu judul saja, judul selanjutnya akan langsung keluar.
- c. Link berisi sumber Informasi yang berguna bagi user nantinya. Link tersebut dapat berupa Informasi atau artikel mengenai IT Del ataupun berita lain. Link tersebut langsung saja diletakkan pada homepage, tidak lagi dibuat dalam bentuk menu.
- d. Fitur Bahasa yang dapat digunakan dan dipilih oleh user.
- B. Universitas Indonesia (https://lib.ui.ac.id)
- 1. Evaluasi pada website perpustakaan
 - Learnability
 - a. Learning by doing: Pada bagian ini, website perpustakaan UI menyediakan fitur search dimana fitur ini bisa mempermudah user dalam melakukan pencarian. Pencarian tersebut dapat berupa buku, jurnal, dan sebagainya.



b. Seeking help: Pada bagian ini, website perpustakaan UI menyediakan fitur pusat bantuan dimana user dapat mencari bantuan jika mengalami kendala dalam mengakses website ini. Website ini juga menyediakan layanan seperti alamat, telepon, dan email. Pada layanan ini, user bisa meminta bantuan apabila terjadi kendala atau masalah dalam pengaksesan.



Ada juga disediakan FAQ dimana bagian ini digunakan oleh user untuk melihat langsung jawaban atas kendala saat mengakses website.



c. Menu and Form: Pada bagian ini, user bisa mengakses website UI dengan memilih langsung menu apa saja yang sudah disediakan dan ingin dibuka.



d. Hyperlinks: Pada bagian ini, website UI menyediakan button hyperlink, dimana link ini nantinya bisa diklik langsung oleh user.

Apabila salah satu link tersebut dibuka, misalnya Bebas Pustaka(SKBP) akan menghasilkan tampilan seperti berikut.



e. Drop-down arrows: Pada fitur ini digunakan untuk menunjukkan bahwa user dapat melihat pilihan lebih banyak.



f. Mouse Cursor: Bagian ini berguna ketika user mengarahkan cursor ke menu pilihan, cursor akan berubah menjadi finger cursor.



g. Highlight pada Mouseover: Pada bagian ini, obyek terlihat merespon keberadaan mouse, ini menunjukkan bahwa kita dapat berinteraksi dengannya dengan cara mengklik, contohnya pada saat kita memilih bagian koleksi.



h. Low-Level Feedback: Pada bagian ini, disediakan oleh tampilan obyek itu sendiri, seperti feedback pada push-button. Jenis feedback ini menunjukkan bahwa setidaknya interface memperhatikan input dari user dan meresponnya.



i. Visible Navigation State: Pada bagian ini menunjukkan pola yang sama yang menunjukkan di mana kita berada, bersama dengan beberapa konteks ke mana kita bisa berpindah. Pada website ini terdapat pagination.



• Efficiency

a. History: Pada bagian ini digunakan untuk melihat apa saja buku atau pencarian lain yang telah dilakukan. User juga lebih mudah dan cepat untuk mengakses Kembali bagian lampau apa saja yang sudah dilakukan.

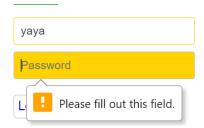


b. Aggregation: Pada bagian ini bertujuan untuk memilih banyak sekaligus untuk aksi yang dilakukan user secara bersamaan. Hal tersebut mempermudah user nantinya yaitu dengan memilih sekaligus dengan cara memfilter setiap bagiannya.



Safety

a. Error message: Pada gambar dibawah ditampilkan bahwa website memberikan feedback error berupa pesan dan munculnya tulisan dibawah. Feedback yang diberikan oleh website tersebut muncul dikarenakan pengguna tidak memasukkan password saat mengakses.



Selanjutnya, apabila user tidak mengisi keyword pada kolom pencarian maka akan mengeluarkan pesan eror yaitu "Please fill out this field".



2. Secara keseluruhan, website perpustakaan UI sudah sangat bagus. Setiap aspek usability mulai dari learnability, efficiency sampai safety sudah ada disediakan pada website tersebut. Website ini juga memiliki fitur-fitur yang sangat banyak dan mudah dipahami oleh user sehingga user pun dapat mengakses website ini lebih mudah, cepat, dan paham.

Aspek usability yang ada pada website perpustakaan UI ini bisa membantu dalam proses perbaikan homepage pada website perpustakaan IT Del nantinya. Adanya banyak aspek usability bisa menjadi saran dan penerapan dalam perbaikan untuk website perpustakaan IT Del. Penerapan tersebut yaitu:

a. Seeking help: Pada bagian ini diterapkan seeking help untuk menjadi pusat bantuan bagi user apabila mengalami masalah dan membutuhkan solusi dalam menggunakan website. Contoh penerapannya yaitu dibuatnya FAQ, lokasi, no telp, email dari IT Del, dsb.

- b. History: Pada bagian ini diterapkan history untuk mempermudah user dalam melakukan pencarian lampau yang sudah dibuka.
- c. Link berisi sumber Informasi yang berguna bagi user nantinya. Link tersebut dapat berupa Informasi atau artikel mengenai IT Del ataupun berita lain. Link tersebut langsung saja diletakkan pada homepage, tidak lagi dibuat dalam bentuk menu.
- d. Fitur Bahasa yang dapat digunakan dan dipilih oleh user.

Tahap 3 Interview for Empathy

- 1. User yang di Interview
- User 1: Gabriela Amelia Silitonga (Mahasiswa IT Del, Prodi Informatika Angkatan 22)
- User 2: Kristina Margaret Sitorus (Mahasiswa IT Del, Prodi Sistem Informasi Angkatan 2020)
- 2. Pertanyaan dan Jawaban User

• Pertanyaan

- a) Apakah anda pernah mengunjungi perpustakaan IT Del selama di kampus?
- b) Selain mengunjungi perpustakaan IT Del secara langsung di kampus, apakah anda sudah pernah membuka website perpustakaan IT Del? Jika pernah, kapan anda terakhir kali mengakses nya?
- c) Apakah anda merasa kesulitan saat mengakses websitenya? Apa kesulitan tersebut?
- d) Jika anda mengakses website tersebut, mana menurut anda pilihan yang baik, meminjam di website saja atau secara langsung meminjam di perpustakaan(tidak dari website)?
- e) Menurut anda bagaimana tampilan homepage dari perpustakaan IT Del?
- f) Menurut anda, hal apa yang masih kurang dari homepage website tersebut, seperti dilihat dari warna, ukuran font, dan tata letak? (Anda bisa menambah yang lain juga).
- g) Fitur apa yang menurut anda masih kurang dalam mengakses website tersebut?
- h) Jika dilihat dari keseluruhan, berapa rating yang bisa anda beri mengenai website ini? (Rating dinilai dari 1-10)
- i) Bagaimana saran anda mengenai website perpustakaan ini untuk memberikan perbaikan tampilan pada homepage nya?

• Jawaban

User 1

- a. Ya, pernah.
- b. Belum pernah, baru kali ini saya mengunjungi website perpustakaan IT Del.
- c. Tidak, cara mengaksesnya tergolong mudah.

- d. Menurut saya meminjam melalui website, karena ketika kita meminjam melalui website, kita tidak perlu mengantri dan menunggu ketika mengambil buku, berbeda dengan meminjam secara langsung, kita harus mengantri dan bersabar.
- e. Rapi dan bagus.
- f. Menurut saya warna dari homepage websitenya masih terlalu monoton, bisa ditambahkan dengan warna terang agar lebih menarik ketika dilihat.
- g. Saat ini belum ada.
- h. 8
- Menurut saya alangkah baiknya jika tampilan homepage dibuat lebih berwarna dan senada agar lebih menarik, dan melampirkan gambar pada buku/artikel yang hendak kita cari.

User 2:

- a) Pernah
- b) Pernah , namun sudah dalam jangka waktu yang lama ,jikalau tidak salah satu tahun yang lalu
- c) Tidak ada
- d) Meminjam secara langsung , dikarenakan website perpustakaan jika pemula mungkin akan membingungkan
- e) Menurut saya sudah cukup baik namun masih kurang menarik perhatian
- f) Menurut saya pada homepage pada website perpustakaan sudah cukup baik namun penggunaan jenis font yang masih kurang baik dan tata letak yang masih belum tersusun rapi . Menurut saya lebih baik disusun menu dan di dalam nya ada sub" menu yang tersusun secara terperinci
- g) Fitur untuk peminjaman buku dan melihat buku" apa saja yang ada di perpustakaan (daftar)
- h) 7/10
- Saran saya warna homepage lebih diperhatikan dan font yang lebih baik serta menataan menu yang lebih terperinci yang akan memberikan kemudahan bagi user pemula

3. Dokumentasi Interview dengan User

• User 1



• User 2

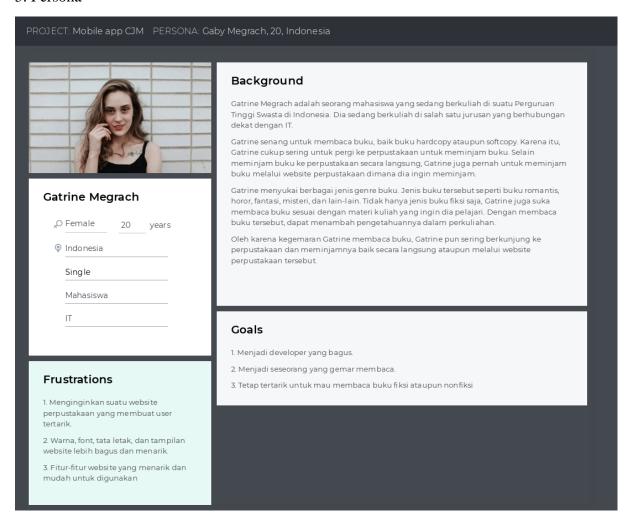


4. Rangkuman Hasil Interview:

Saya telah melakukan interview dengan 2 user yaitu Gabriela Amelia Silitonga (Mahasiswa IT Del, Prodi Informatika Angkatan 22) dan Kristina Margaret Sitorus (Mahasiswa IT Del, Prodi Sistem Informasi Angkatan 2020). Dalam interview tersebut saya mendapatkan bahwa user sudah cukup merasa puas dengan penggunaan website perpustakaan IT Del. Namun, dalam interview tersebut, user memberikan pendapat mengenai perbaikan untuk website tersebut.

Perbaikan tersebut yaitu mengenai warna, font, dan tata letak dari website tersebut. User memberikan saran agar tampilan homepage dibuat untuk lebih berwarna, perlu perhatikan lagi dan senada agar lebih menarik. Selain itu user memberikan saran untuk membuat tata letak dan menu dibuat lebih terperinci yang akan memberikan kemudahan bagi user pemula. Selain itu, disarankan untuk melampirkan gambar pada buku atau artikel yang bisa membantu user nantinya dalam pengaksesan website.

5. Persona



Tahap 4 Prototyping Website Perpustakaan IT Del

