

Perancangan Ulang *Ui/Ux* Pada *Website Open Library Telkom University* Berdasarkan Tipe Kepribadian *Dominance* Menggunakan Metode *Design Thinking*

1st Sitti Munawwarah Sapna
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

wanamunawwarah@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Ilham Perdana
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

ilhamp@telkomuniversity.ac.id

3rd Nur Ichsan Utama
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

nichsan@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Telkom University merupakan salah satu perguruan tinggi yang telah memiliki perpustakaan digital untuk menunjang kemudahan disiplin ilmu bagi seluruh civitas akademi. Oleh karena itu dibutuhkan *website* dengan desain yang baik yang agar dapat menunjang pengalaman pengguna yang lebih baik saat menggunakan sebuah sistem. Untuk mengetahui tingkat kepuasan user dilakukan sebuah survey kepada mahasiswa *Telkom University*, dan diperoleh hasil bahwa *website open library* membutuhkan perancangan ulang pada tampilan antarmuka pengguna. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *design thinking* yang hasil akhirnya berfokus pada tampilan baru *website open library Telkom University* berdasarkan tipe kepribadian. Moulton Marston mengklasifikasikan tipe kepribadian menjadi empat tipe, yaitu *D (dominance)*, *I (influence)*, *S (Steadiness)* dan *C (Conscientiousness)*. Kemudian hasil perancangan ulang akan di uji menggunakan *Usability Testing (UT)* dengan menggunakan skor *SEQ* dan evaluasi *website* untuk memastikan fungsionalitas *website* telah sesuai dengan fokus penelitian dengan melakukan *User Acceptance Testing (UAT)*. Dalam *usability testing* yang dilakukan pada penelitian ini, rata-rata skor *SEQ* yang didapatkan adalah 6,88. Skor tersebut menunjukkan bahwa pengguna mudah mengerti *flow website*. Selain itu, *UAT* pada setiap task berhasil dilakukan dengan hasil yang memuaskan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna dengan tipe kepribadian *dominance* merasa lebih puas dan nyaman dalam menggunakan *website open library Telkom University* versi *design dominance*. Diharapkan pihak *open library Telkom University* dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan perancangan ulang pada *website open library* guna memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik.

Kata kunci— Perpustakaan Digital, Pengalaman Pengguna, Antarmuka Pengguna, Tipe Kepribadian, *Dominance*, *Design Thinking*.

I. PENDAHULUAN

Perpustakaan digital merupakan salah satu inovasi baru yang lahir untuk memudahkan dalam mengakses sumber informasi elektronik. Perpustakaan digital adalah perpustakaan yang mengelola semua atau sebagian substansi dari koleksi-koleksinya dalam bentuk komputerisasi sebagai bentuk alternatif, suplemen atau pelengkap terhadap cetakan konvensional dalam bentuk mikro material yang saat ini didominasi koleksi perpustakaan [1]. Dalam hal ini *Telkom University* merupakan salah satu perguruan tinggi yang telah memiliki perpustakaan digital untuk menunjang kemudahan disiplin ilmu bagi seluruh civitas akademi.

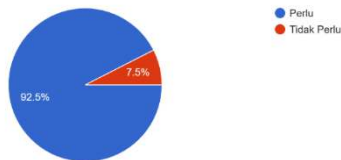
Open library Telkom University merupakan salah satu platform *knowledge management* Unit Sumber Daya Keilmuan dan Perpustakaan (SDK dan Perpustakaan) di bawah naungan Wakil Rektor I Telkom University. Saat ini perpustakaan terbuka *Telkom University* memiliki berbagai koleksi seperti karya ilmiah, jurnal, e-book, dll sebanyak 93.404 dan total publikasi 147.790 (*Open Library*, 2020). Berbagai layanan disediakan oleh *open library Telkom University*, seperti layanan kelas membaca, layanan *booking discussion room*, layanan akses koleksi digital (*flipping book*), layanan pengajuan tugas akhir/skripsi/tesis, layanan penilaian tugas akhir/skripsi/tesis, dan layanan digital lainnya [2]. Oleh karena itu dibutuhkan *website* dengan desain yang baik yang dapat menunjang kepuasan pengguna dalam menggunakan sebuah sistem.

Dieter Rams dalam bukunya yang berjudul "10 Principles of Good Design", membahas sepuluh prinsip penting dalam menciptakan desain yang baik dan fungsional. Prinsip-prinsip ini meliputi kerja yang baik, ketergunaan, kesederhanaan, kepedulian terhadap lingkungan, keterkaitan, fleksibilitas, estetika, keselarasan, teknologi yang tepat, dan inovasi. Prinsip-prinsip ini telah menjadi panduan utama dalam dunia desain dan memiliki pengaruh yang signifikan dalam desain produk seperti elektronik dan perabotan [3]. Berdasar pada prinsip-prinsip tersebut maka penelitian ini

akan mengoptimalkan perancangan ulang dengan tampilan yang menarik pada *website open library*.

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kepuasan *user open library* dilakukan sebuah survey kepada Mahasiswa *Telkom University* untuk mengetahui apakah *website open library Telkom University* telah sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Survey dilakukan kepada 120 responden yang merupakan mahasiswa aktif *Telkom University*.

Menurut anda apakah perlu dilakukan redesign terhadap tampilan (ui/ux) website
(<https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/>)?
120 responses



GAMBAR 1
Diagram Hasil Survey Kebutuhan Redesign

Berdasarkan gambar diatas diperoleh data bahwa sebesar 92,5% responden memberikan jawaban bahwa *website open library Telkom University* memerlukan *redesign* pada tampilan *user interface (UI)* serta *user experience (UX)*. Maka dari itu penelitian ini dilakukan untuk merancang ulang tampilan *website* berdasarkan tipe kepribadian *dominance*.

Tipe kepribadian adalah cara untuk mengelompokkan dan menggambarkan perbedaan dalam pola perilaku, preferensi, dan karakteristik individu [4]. Salah satu model yang digunakan untuk mengklasifikasikan tipe kepribadian adalah Model DISC. DISC ditemukan oleh Dr. William Moulton Marston pada tahun 1928 melalui bukunya yang berjudul "*The Emotions of Normal People*". Model ini membagi individu menjadi empat tipe utama, yaitu *dominance*, *influence*, *steadiness*, dan *conscientiousness*. Setiap tipe memiliki ciri-ciri khusus yang mencerminkan gaya perilaku dan preferensi mereka [5]. Salah satu contoh adalah tipe kepribadian *dominance*, seseorang dengan tipe *dominance* cenderung memiliki sifat-sifat yang mencerminkan kepemimpinan, keinginan untuk mengendalikan situasi, dan fokus pada hasil [6].

Perdana *et al* dalam penelitiannya yang berjudul "*Confirmation of Personality Types Using Visual Evoked Potential with User Interface Design Stimulus*" pada tahun 2021 menjelaskan bahwa adanya kelayakan dengan menggunakan data *Visual Evoked Potential*, respons individu terhadap desain antarmuka pengguna perangkat lunak organisasi untuk memastikan tipe kepribadian individu mengikuti rencana penelitian yang telah dibuat. *Visual Evoked Potentials (VEP)* adalah ekspresi aktivitas listrik dari jalur visual hingga saraf optik ke korteks *calcarine* [7]. Penelitian tersebut menemukan adanya pola VEP yang mirip antara individu yang memiliki tipe kepribadian yang sama. Hasil konfirmasi menggunakan korelasi *Spearman* memiliki akurasi yang relatif tinggi yaitu 93,75 persen. Hasil klasifikasi berdasarkan VEP yang relevan dengan tipe kepribadian dapat digunakan sebagai metode alternatif untuk mengkonfirmasi tipe kepribadian untuk kebutuhan klasifikasi calon pengguna yang akan terlibat dalam tahap kebutuhan pengguna dalam pengembangan sistem informasi khususnya atau perangkat lunak pendukung kerja secara umum [8]. Banyak sekali jenis-jenis asesmen kepribadian yang telah

dikembangkan oleh ilmuan psikologi di luar sana, yang mana antara satu jenis tes dengan jenis tes kepribadian yang lainnya memiliki ciri khas tertentu yang ingin diungkapkan dimensi kepribadiannya. Salah satunya adalah asesmen kepribadian DISC. Dalam ranah pendidikan, penelitian oleh Wardy *et al* yang berjudul "*Analisis Profile Kepribadian Menggunakan DISC yang Mempengaruhi Penyelesaian Studi Mahasiswa Magister Manajemen UMB Kampus Kranggan*" menjelaskan bagaimana dan apa motivasi mahasiswa sehingga dapat lulus tepat waktu. *Assessment DISC* diberikan kepada mahasiswa magister guna mencari tau apakah *profile* kepribadian seseorang dapat menjadi faktor yang mempengaruhi mahasiswa lulus tepat waktu [9]. Berdasar pada hal tersebut, maka penelitian ini mempertimbangkan untuk menggunakan tipe kepribadian DISC sebagai persona dari pengguna agar dapat memberikan solusi yang lebih sesuai, relevan, serta efektif.

Oleh karena itu, mengacu pada hasil survey yang telah didapatkan serta surat keputusan nomor "001/AKD26/PUS/2023" yang menyatakan pihak *open library* menyetujui kebutuhan perancangan ulang pada tampilan *websitenya* maka penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan tipe kepribadian *dominance* dalam proses perancangan ulang serta menggunakan metode *design thinking* dalam pengembangannya.

II. KAJIAN TEORI

A. Perpustakaan Digital

Perpustakaan digital merupakan suatu bentuk digitalisasi dari perpustakaan konvensional yang memungkinkan pengelolaan koleksi perpustakaan dalam bentuk komputerisasi dan pendistribusiannya menggunakan protokol elektronik melalui jaringan komputer. Layanan perpustakaan digital memudahkan pencarian informasi baik dalam bentuk dokumen, gambar dan database dalam format digital dengan cepat, tepat dan akurat. Koleksi perpustakaan digital tidak hanya dokumen elektronik pengganti bentuk cetaknya, tetapi juga meliputi artefak digital yang tidak dapat ditemukan dalam bentuk cetak. Perpustakaan digital terdiri dari mesin, manajer informasi, dan pemakai informasi, semua bagian ini terintegrasi untuk mendukung manajemen koleksi, penyimpanan, serta pelayanan pada perpustakaan digital [10].

B. User Interface (UI)

User interface (UI) adalah bagian dimana pengguna dapat melihat dan berinteraksi dengan komputer, situs web, atau aplikasi dengan tujuan untuk membuat pengalaman pengguna lebih mudah dan lebih intuitif [11]. *User interface* menitikberatkan pada keindahan tampilan, seperti menentukan layout dan icon, pemilihan warna yang tepat, dan melakukan hal-hal lainnya yang dapat membuat suatu website atau aplikasi menjadi jauh lebih menarik, sehingga pengguna merasa nyaman berada pada website atau aplikasi [12].

C. User Experience (UX)

User experience (UX) atau disebut juga pengalaman pengguna adalah sikap, perilaku, dan emosi pengguna saat menggunakan suatu produk, sistem atau layanan yang

melibatkan persepsi individu atas manfaat yang dirasakan serta kemudahan yang didapatkan [13]. Elemen-elemen dasar dari sebuah user experience adalah perilaku, strategi, kegunaan dan validasi yang artinya dengan memfokuskan pada elemen-elemen dasar tersebut maka diharapkan dapat memberikan user experience yang baik bagi pengguna. Sedangkan dalam penerapan user experience dibutuhkan strategi yaitu project management yang berfokus pada perencanaan dan pengorganisasian proyek serta sumberdaya yang ada, user research yang berfokus pada pemahaman perilaku pengguna, usability evaluation yang berfokus pada seberapa baik pengguna dapat menggunakan fitur yang ada, information architecture yang berfokus pada bagaimana informasi dapat terstruktur dan disajikan kepada pengguna website atau aplikasi, user interface design yang berfokus mengantisipasi apa yang diperlukan oleh pengguna, interaction design yang berfokus pada proses pembuatan sistem yang interaktif dan menarik, visual design yang berfokus untuk memastikan interface website atau aplikasi sejalan dengan tujuan sebuah website atau aplikasi, content design yang berfokus pada penulisan dan kurasi konten yang berguna, dan web analytics yang berfokus pada pengumpulan, pelaporan, dan analisis data dari suatu website. Dengan memahami keenam komponen diatas, maka dapat membantu menerapkan UX design dengan baik sehingga membuat suatu produk unggul dibandingkan dengan produk lainnya [14].

D. Design Thinking

Design thinking adalah proses pemecahan masalah kompleks yang menekankan kepentingan pengguna. Sederhananya, *design thinking* adalah cara intuitif, kreatif dan praktis dalam memecahkan atau proses untuk memenuhi kebutuhan manusia sebagai pengguna [15]. *Design thinking* mencakup proses seperti analisis situasi, menemukan dan menciptakan masalah, menghasilkan ide dan solusi, berpikir kreatif, menggambar dan membuat sketsa, membuat model dan membuat prototipe, menguji dan menganalisis. *Design thinking* berguna dalam memecahkan masalah yang tidak jelas dan tidak diketahui, memecahkan masalah dengan cara yang intim, menghasilkan banyak ide selama brainstorming dan menggunakan prototyping dan pengujian langsung [16].



GAMBAR 2
Tahapan Proses Design Thinking

1. Empathize

Tahap pertama dari proses *design thinking* adalah mendapatkan pemahaman tentang masalah yang akan dipecahkan. Pada bagian ini memerlukan pemahaman yang berpusat pada manusia agar kedepannya dapat memberikan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Define

Tahap define merupakan proses menganalisis dan memahami permasalahan yang telah didapatkan pada tahap empathize. Proses ini bertujuan untuk menentukan pernyataan masalah sebagai point of view atau perhatian utama pada penelitian.

3. Ideate

Tahap ideate merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah, dalam proses ini konsentrasi utama adalah untuk menghasilkan sebuah gagasan atau ide yang akan menjadi landasan dalam membuat rancangan prototipe yang akan dibuat.

4. Prototype

Prototype merupakan rancangan awal suatu produk yang akan dibuat, untuk mendeteksi kesalahan sejak dini dan memperoleh berbagai kemungkinan lainnya. Rancangan awal yang dibuat akan diuji coba kepada pengguna untuk mendapatkan respon dan feedback yang sesuai guna menyempurnakan rancangan yang telah dibuat.

5. Test

Tahap test atau pengujian dilakukan untuk mendapatkan dan mengumpulkan feedback dari pengguna yang telah dirumuskan dalam proses prototipe sebelumnya. Proses ini merupakan tahapan akhir tetapi bersifat lifecycle sehingga memungkinkan terjadinya perulangan dan mengulang kembali pada tahap ideate apabila ditemukan kesalahan.

E. Tipe Kepribadian DISC

Teori DISC dikemukakan oleh seorang ahli psikolog asal Amerika yang bernama William Moulton Marston pada tahun 1928 dalam bukunya yang berjudul *Emotions of Normal People*. Ia ber teori bahwa ekspresi perilaku emosi bisa dikategorikan menjadi 4 tipe tipe perilaku individu ketika berinteraksi dengan lingkungannya yaitu Dominance (D), Influence (I), Steadiness (S), dan Compliance (C) [17]. Berikut merupakan penjelasan singkat mengenai DISC berdasarkan teori Marston:



GAMBAR 3
Tipe Kepribadian DISC

1. Dominance (D)

Karakter dari seorang tipe dominance antara lain tegas, ambisius, independent, menyukai persaingan, menerima tantangan, cepat dalam mengambil keputusan, penuntut, tidak sabar, dan tidak menyukai hal rutin.

2. Influence (I)

Karakter dari seorang tipe influence antara lain ramah, senang bergaul, suka menghibur orang lain, antusias, optimis, motivator, kurang memerhatikan detail, banyak bicara, mudah lupa, dan seringkali bereaksi berlebihan terhadap sesuatu.

3. Steadiness (S)

Karakteristik dari seorang tipe *steadiness* antara lain sabar, gigih, jujur, akomodatif, loyal, tidak terlalu menuntut,

ingin menolong orang lain, tidak suka dengan perubahan, kurang antusias, kurang tegas, cenderung menghindari konflik dan sulit menyusun prioritas.

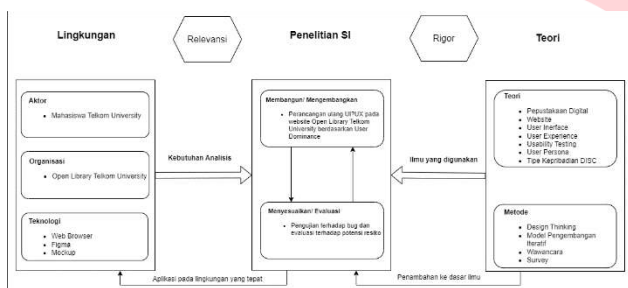
4. *Conscientiousness (C)*

Karakteristik dari seorang tipe *conscientiousness* antara lain teliti, terstruktur, berhati-hati dalam membuat keputusan, kritis dalam menganalisa kerja sendiri maupun kerja kelompok, patuh terhadap atasan/pimpinan, kurang fleksibel, defensif ketika dikritik, terlalu mengikuti aturan, dan lamban dalam menyelesaikan tugas karena terlalu memperhatikan detail dan menginginkan kesempurnaan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Konseptual

Model konseptual adalah sebuah representasi gagasan yang mengandung elemen-elemen dalam mengidentifikasi data dalam proses penelitian. Model konseptual bertujuan untuk memahami alur dan konsep yang dipakai pada penelitian untuk menyelesaikan masalah. Gambar dibawah ini merupakan model konseptual dari penelitian ini.



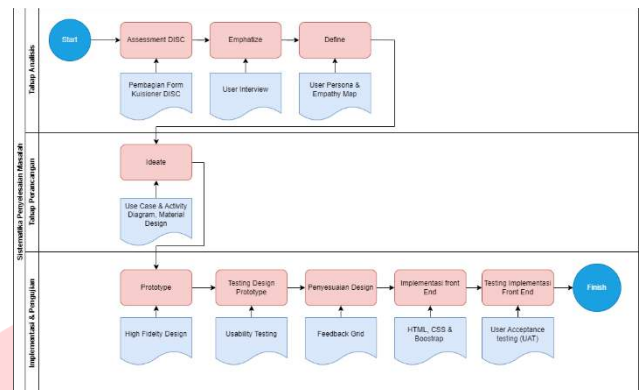
GAMBAR 4 Model Konseptual

Berdasarkan gambar diatas penelitian ini memiliki elemen-elemen dari model konseptual, yang pertama adalah identifikasi kebutuhan pengguna dalam lingkungan *open library Telkom University* yang menjadi tempat penelitian. Lingkungan terbagi menjadi tiga bagian yaitu aktor, organisasi dan teknologi. Aktor terdiri dari mahasiswa *Telkom University* yang merupakan fokus pengguna dalam penelitian di *website open library Telkom University*. Kemudian faktor dari organisasi yaitu *open library Telkom University* yang menyediakan sarana bagi mahasiswa *Telkom University*. Kemudian faktor teknologi yang berfokus pada *redesign website open library Telkom University*. Dalam penelitian ini, terdapat dua teori yang digunakan yaitu teori dan metode. Teori merupakan landasan yang digunakan dalam proses *redesign* dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *design thinking* yang hasil akhirnya berfokus pada tampilan baru *website open library Telkom University* berdasarkan tipe kepribadian *dominance*. Kemudian akan dilakukan pengujian berupa *Usability Testing (UT)* dengan menggunakan *SEQ* dan evaluasi *website* untuk memastikan fungsionalitas *website* telah sesuai dengan fokus penelitian dengan melakukan *User Acceptance Testing (UAT)*.

B. Sistematisa Penyelesaian Masalah

Sistematisa penyelesaian masalah adalah representasi yang digunakan dalam memecahkan permasalahan dan membantu dalam proses *redesign* yang sesuai tujuan dari

penelitian dengan menggunakan metode *design thinking*. Pada gambar dibawah akan menjelaskan diagram alur penyelesaian masalah dengan langkah-langkah agar sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.



Gambar 5 Sistematisa Penyelesaian Masalah

Berdasarkan sistematisa penyelesaian masalah diatas, berikut adalah rincian proses yang dilewati dalam menyelesaikan masalah dalam penelitian ini:

1. Tahap Analisis
 - a. *Assesment DISC*: Melakukan *survey* terkait *assessment DISC* kepada mahasiswa *Telkom University*.
 - b. *Emphasize*: Melakukan *user interview* kepada responden dengan tipe kepribadian *dominance*.
 - c. *Define*: Membuat *user persona* untuk mewakili profil pengguna dengan fokus karakteristik dan membuat *empathy map* untuk menggambarkan emosi, pemikiran, kebutuhan, dan pengalaman pengguna dengan tipe kepribadian *dominance*.
2. Tahap Perancangan

Ideate: Membuat *use case diagram* untuk mengetahui interaksi antara pengguna dengan sistem dan membuat *activity diagram* untuk menampilkan alur aktivitas atau proses dalam sistem serta menentukan *material design* yang akan digunakan dalam proses perancangan ulang *website*.
3. Implementasi & Pengujian
 - a. *Prototype*: Membuat *high fidelity design* sebagai desain yang akan digunakan pada implementasi *front end* yang mencakup warna, tipografi, grafik dan elemen interaktif.
 - b. *Testing Design Prototype*: Melakukan *usability testing* kepada target pengguna untuk menguji kemudahan dan kegunaan dari sistem dengan mengamati serta meminta umpan balik dari pengguna.
 - c. *Penyesuaian Design*: Mengubah dan memperbaiki desain berdasarkan dari *feedback grid* yang diperoleh.
 - d. *Implementasi Front End*: Melakukan implementasi desain *front end* menggunakan *HTML, CSS & Bootstrap*.
 - e. *Testing Implementasi Front End*: Melakukan *user accepting testing* guna mengetahui hasil uji coba pengguna dari penerimaan hasil implementasi *front end*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil *Assessment DISC* Tipe Kepribadian *Dominance*

Pengumpulan data pada dilakukan dengan menyebar *assessment DISC* melalui berbagai macam platform media sosial dengan tujuan untuk melibatkan responden dari berbagai program studi di *Telkom University*. Hasilnya menunjukkan partisipasi yang cukup luas dan representatif dari berbagai jurusan. Dengan demikian, hasil penyebaran *assessment DISC* ini memberikan gambaran yang komprehensif dan dapat diandalkan mengenai tipe kepribadian mahasiswa *Telkom University*. Berikut adalah hasil rekapan *assessment DISC* tipe *dominance*:

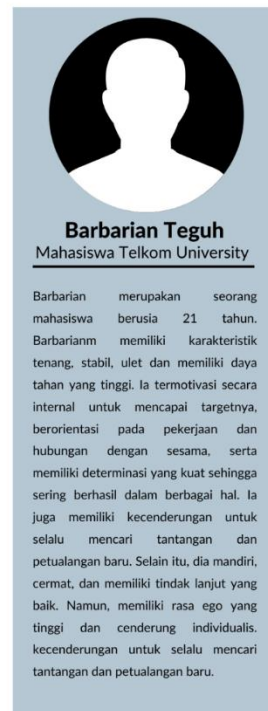
TABEL 1
Hasil Assessment DISC Tipe D

| No. | Nama | Hasil |
|-----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Zhabrian Akbary | Seorang yang obyektif dan analitis. Ia ingin terlibat dalam situasi, dan ia juga ingin memberikan bantuan dan dukungan kepada orang yang ia hormati. Secara internal termotivasi oleh target pribadi, ia berorientasi terhadap pekerjaannya tapi juga menyukai hubungan dengan sesama. Karena determinasinya yang kuat, ia sering berhasil dalam berbagai hal; karakternya yang tenang, stabil dan daya tahannya yang tinggi memiliki kontribusi dalam keberhasilannya. Ulet dalam memulai pekerjaan. Ia akan berusaha keras untuk mencapai sasarannya. Seorang yang mandiri dan cermat serta memiliki tindak lanjut yang baik. |
| 2. | Imam Rifai Kadir Sibali | |
| 3. | Nur Aulia Rahman | |
| 4. | Fauzil Fahrezi Suaib | |
| 5. | Muh Farhan | Memiliki rasa ego yang tinggi dan cenderung individualis dengan standard yang sangat tinggi. Ia lebih suka menganalisa masalah sendirian daripada bersama orang lain. Rasa egoisnya yang kuat membuatnya tidak nyaman di bawah kendali orang lain; ia lebih suka menjadi "boss" dan menetapkan standard tinggi baik untuk dirinya maupun orang lain. Ia menghindari sesuatu yang biasa-biasa dan cenderung mencari tantangan yang baru. Ia menyukai petualangan dan kadang-kadang beralih ke dalam petualangan baru sebelum mempertimbangkannya secara menyeluruh. Mampu memimpin situasi dan orang lain dalam rangka mencapai sasarannya; ia ingin selalu unggul dalam |

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| | | persaingan dengan taruhan apapun. |
|--|--|-----------------------------------|

B. *User Persona*

User persona merupakan suatu representasi karakter fiktif yang mewakili pengguna produk atau layanan. Karakter fiktif tersebut dapat diciptakan berdasarkan analisis yang mendalam berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan. *User persona* membantu tim penelitian untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengguna serta membimbing proses desain dan pengambilan keputusan dengan berfokus pada perspektif pengguna yang konsisten dan terarah.



GOALS

- Menemukan jurnal atau artikel yang akurat dengan kata kunci yang dimasukkan.
- Mendapatkan referensi skripsi atau tugas akhir yang relevan dan lengkap.
- Akses dalam mencari referensi yang mudah untuk dipahami.
- Tampilan *website Open Library* lebih *fresh* dan nyaman digunakan.

PAIN POINTS

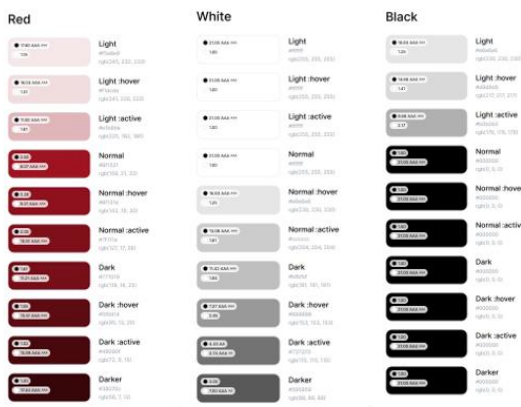
- Kesulitan dalam menemukan jurnal atau artikel yang sesuai
- Referensi skripsi terkadang tidak dapat diunduh.
- Tampilan *User Interface* yang terlalu ramai dan monoton.
- Menginginkan adanya fitur peminjaman buku secara online dan untuk melihat denda keterlambatan pengembalian buku.

GAMBAR 6
User Persona

C. *Material Design*

Pada sub bab *material design* mencakup warna, typography, navigation & layout serta shape yang digunakan dalam pengembangan antarmuka pengguna menarik serta mudah digunakan.

Untuk memilih warna dalam proses perancangan ulang *website Open Library Telkom University*, digunakan pedoman tertentu. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa pilihan warna yang diambil konsisten dengan tujuan desain yang diinginkan. Pedoman tersebut mencakup berbagai faktor seperti psikologi warna, kontras, dan keterbacaan. Dalam memilih warna mempertimbangkan faktor-faktor yang memastikan bahwa pilihan warna yang diambil dapat menciptakan tampilan yang menarik, mudah dibaca, dan sesuai dengan tujuan desain yang diinginkan untuk pengguna *website Open Library Telkom University* dengan tipe kepribadian *dominance*.



GAMBAR 7
Color Palette

Work Sans Thin
 Work Sans Thin Italic
 Work Sans -extra Light
 Work Sans Extra Light Italic
 Work Sans Light
 Work Sans Light Italic
 Work Sans Regular
 Work Sans Italic
 Work Sans Medium
 Work Sans Medium Italic
 Work Sans Semi Bold
 Work Sans Semi Bold Italic
 Work Sans Bold
 Work Sans Bold Italic
 Work Sans Extra Bold
 Work Sans Extra Bold Italic
 Work Sans Black
 Work Sans Black Italic

GAMBAR 8
Typography

1. Warna Merah: Warna merah gelap melambangkan kepemimpinan, keberanian, keinginan, tenaga dan ketekunan [18]. Jika dikaitkan dengan sifat dari pengguna dengan tipe *dominance* maka warna merah adalah warna yang sesuai. Warna merah gelap akan merepresentasikan *website open library Telkom University* sebagai *website* yang mendorong motivasi serta ketegasan dalam menyampaikan informasi.
2. Warna Putih: Warna putih melambangkan sifat simple dalam suatu produk, mempunyai konotasi positif, serta dihubungkan juga dengan keberhasilan dan ketenangan. Warna putih pada *website open library Telkom University* akan menciptakan kontras yang cerah dan kemudahan dalam penggunaan serta *user* akan dengan mudah memahami informasi yang disajikan.
3. Warna Hitam: Warna hitam melambangkan kekuatan, elegan, formalitas, dan resmi. Penggunaan warna hitam akan memberikan kesan yang tenang bagi *user* dengan tipe *dominance* dalam mengakses *website open library Telkom University*.

Dengan mengkombinasikan warna merah, putih, dan hitam, ingin menciptakan kesan yang tegas, simple dan formal, serta memberikan ketenangan bagi pengguna.

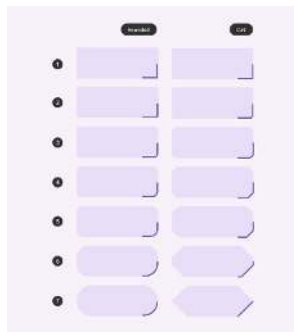
Orang yang memiliki tipe kepribadian *dominance* cenderung memiliki sifat percaya diri, ambisius, berorientasi pada tujuan dan memiliki kebutuhan untuk mengendalikan situasi [19]. Dalam penggunaan *Font Work Sans* yang memiliki tampilan bersih, minimalis, dan modern dapat mengkomunikasikan kesan profesional, efisien, dan terorganisir [20]. Dengan demikian, pemilihan jenis huruf yang tepat dapat membantu menciptakan tampilan visual yang sesuai dengan karakteristik kepribadian *dominance* pada pengguna *website*.

Navigation & layout yang baik pada sebuah website harus memperhatikan beberapa aspek penting, diantaranya adalah konsistensi, hierarki informasi, ruang putih, serta navigasi yang mudah dipahami.

1. Konsistensi: Setiap halaman pada *website* dibuat konsisten dalam hal navigasi dan tata letak sehingga akan memudahkan pengguna dalam memahami *website*. Jika dihubungkan dengan *user* tipe *dominance* yang kelemahannya tidak sabaran serta kurang hati-hati konsistensi pada setiap halaman akan memudahkannya menggunakan *website open library Telkom University*.
2. Hierarki Informasi: Tata letak yang didesain sebaiknya memperhatikan aspek hierarki informasi, dimana informasi yang paling penting dan relevan harus ditempatkan di posos yang lebih menonjol dan mudah diakses sesuai dengan *user* tipe *dominance* yang tidak suka basa-basi.
3. Ruang Putih: Ruang putih yang memadai akan menciptakan tampilan bersih dan teratur pada *website*. Seorang *dominance* cenderung perfeksionis sehingga tampilan bersih dan teratur akan membantu pengguna untuk fokus pada informasi yang disajikan.
4. Navigasi yang Mudah Dipahami: Sistem navigasi pada *website open library Telkom University* dibuat menggunakan label yang jelas dan mudah dimengerti.

Tipe D suka mengambil keputusan secara cepat dan langsung sehingga dengan navigasi yang mudah dipahami akan memudahkan pengguna dalam mengakses *website*.

Bentuk kotak dan persegi cocok untuk individu dengan tipe kepribadian *dominance* karena memberikan kesan keandalan dan keamanan, yang dapat membuat mereka merasa terkendali. Orang dengan tipe kepribadian ini cenderung perfeksionis dan mengutamakan hasil yang terukur dengan standar yang tinggi. Bentuk kotak dan persegi panjang memiliki garis lurus dan sudut yang tegas, yang dapat memberikan kesan ketegasan dan ketepatan dalam menyelesaikan tugas [21].



GAMBAR 9
Shape

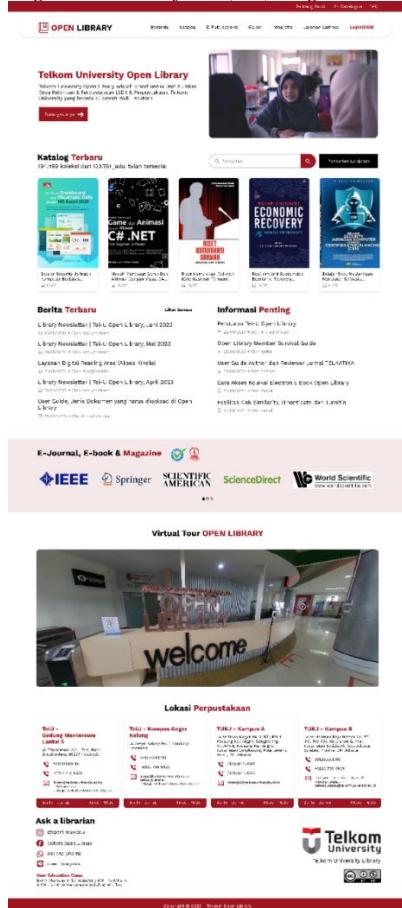
D. Prototype

Dalam bagian ini, akan dijelaskan tentang penggunaan prototipe dalam tahapan implementasi, dengan penekanan pada desain antarmuka pengguna yang memiliki tingkat ketelitian yang tinggi (*high fidelity*). Prototipe antarmuka pengguna *high fidelity* merupakan representasi yang akurat dari desain akhir produk atau sistem yang akan dikembangkan.



GAMBAR 10
Prototype

E. Hasil Design User Interface (UI) High Fidelity



GAMBAR 11
Contoh Design UI High Fidelity Halaman Beranda

F. Usability Testing

Usability testing adalah suatu metode evaluasi yang digunakan untuk menguji kualitas antarmuka pengguna (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) suatu sistem dengan melibatkan 5 mahasiswa yang memiliki tipe kepribadian *dominance*. Fokus utama dari pengujian ini adalah efisiensi, kecepatan, dan kesederhanaan dalam penggunaan antarmuka pengguna. Pengujian ini akan mengevaluasi sejauh mana pengguna dengan tipe kepribadian *dominance* dapat mengoperasikan, menyesuaikan diri, dan memahami antarmuka pengguna dengan mudah, serta mengukur respon emosional mereka terhadap pengalaman pengguna. Kelima pengguna yang sebelumnya diwawancarai berpartisipasi dalam pengujian yang dilakukan secara *online* melalui platform *Zoom Meeting* dan menggunakan alat pengujian *Maze*. Dalam penelitian ini, digunakan metrik pengukuran *Single Ease Questions (SEQ)* untuk mengevaluasi kinerja *website open library*. Berikut adalah tabel yang menunjukkan hasil dari pengujian ketergunaan beserta skor *SEQ* yang diperoleh.

TABEL 2
Hasil Usability Testing

| User 1 | | | | |
|--------------------|---------------------------|---------------------|---------|----------|
| No. | Task | Status Penyelesaian | Waktu | Skor SEQ |
| 1. | Sign Up | Selesai | 24,73s | 7 |
| 2. | Login | Selesai | 15,09s | 7 |
| 3. | Tentang Kami | Selesai | 10,01s | 7 |
| 4. | FAQ | Selesai | 9,7s | 7 |
| 5. | Akses Online Karya Ilmiah | Selesai | 47,31s | 7 |
| 6. | Akses Informasi | Selesai | 63,91s | 7 |
| 7. | Log Out | Selesai | 19,21s | 7 |
| Rata-rata Skor SEQ | | | | 7 |
| User 2 | | | | |
| No. | Task | Status Penyelesaian | Waktu | Skor SEQ |
| 1. | Sign Up | Selesai | 65,90s | 7 |
| 2. | Login | Selesai | 27,55s | 7 |
| 3. | Tentang Kami | Selesai | 12,11s | 7 |
| 4. | FAQ | Selesai | 10,10s | 7 |
| 5. | Akses Online Karya Ilmiah | Selesai | 186,48s | 6,8 |
| 6. | Akses Informasi | Selesai | 90,47s | 7 |
| 7. | Log Out | Selesai | 43,16s | 7 |
| Rata-rata Skor SEQ | | | | 6,8 |
| User 3 | | | | |
| No. | Task | Status Penyelesaian | Waktu | Skor SEQ |

| 1. | <i>Sign Up</i> | Selesai | 41,12s | 7 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------|--------|------------|
| 2. | <i>Login</i> | Selesai | 40,98s | 7 |
| 3. | Tentang Kami | Selesai | 8,70s | 7 |
| 4. | <i>FAQ</i> | Selesai | 8,63s | 7 |
| 5. | Akses Online Karya Ilmiah | Selesai | 59,22s | 7 |
| 6. | Akses Informasi | Selesai | 46,90s | 7 |
| 7. | <i>Log Out</i> | Selesai | 14,83s | 7 |
| Rata-rata Skor SEQ | | | | 7 |
| User 4 | | | | |
| No. | Task | Status Penyelesaian | Waktu | Skor SEQ |
| 1. | <i>Sign Up</i> | Selesai | 44,01s | 7 |
| 2. | <i>Login</i> | Selesai | 40,56s | 7 |
| 3. | Tentang Kami | Selesai | 11,03s | 7 |
| 4. | <i>FAQ</i> | Selesai | 9,7s | 7 |
| 5. | Akses Online Karya Ilmiah | Selesai | 88,08s | 6,8 |
| 6. | Akses Informasi | Selesai | 66,22s | 7 |
| 7. | <i>Log Out</i> | Selesai | 22,48s | 7 |
| Rata-rata Skor SEQ | | | | 6,8 |
| User 5 | | | | |
| No. | Task | Status Penyelesaian | Waktu | Skor SEQ |
| 1. | <i>Sign Up</i> | Selesai | 30,57s | 7 |
| 2. | <i>Login</i> | Selesai | 18,11s | 7 |
| 3. | Tentang Kami | Selesai | 7,62s | 7 |
| 4. | <i>FAQ</i> | Selesai | 7,77s | 7 |
| 3. | Akses Online Karya Ilmiah | Selesai | 55,62s | 6 |
| 4. | Akses Informasi | Selesai | 53,19s | 7 |
| 5. | <i>Log Out</i> | Selesai | 16,84s | 7 |
| Rata-rata Skor SEQ | | | | 6,8 |

Tabel berikut merangkum jumlah skor yang diperoleh dari hasil *usability testing* desain *website open library Telkom University* oleh kelima pengguna.

TABEL 3
Hasil Skor SEQ

| | User 1 | User 2 | User 3 | User 4 | User 5 |
|------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|
| Rataan skor SEQ | 7 | 6,8 | 7 | 6,8 | 6,8 |
| Rata-rata Total | 6,88 | | | | |

Hasil pengujian *SEQ* pada desain *website open library* menunjukkan rata-rata total skor *SEQ* adalah 6,88 dimana skor tersebut berada pada rentang penilaian 6 “Cukup

Mudah” dan 7 “Sangat Mudah”. Hal tersebut menandakan bahwa pengguna dapat dengan mudah memahami alur dari sistem. Meskipun masih ada beberapa area yang perlu perbaikan dan penyempurnaan, skor tersebut menunjukkan bahwa desain antarmuka pengguna yang baru berhasil meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Berdasarkan umpan balik yang diterima dan skor *SEQ* yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa *material design* yang digunakan telah berhasil mengimplementasikan prinsip-prinsip *design Gestalt*. Pengguna memberikan umpan balik positif terkait navigasi yang mudah dipahami, tampilan yang menarik, serta pemilihan warna dan font. Hal ini menunjukkan bahwa elemen-elemen desain telah ditempatkan secara proporsional dan sesuai dengan prinsip kedekatan (*proximity*) dalam teori *Gestalt*. Prinsip pengulangan (*repetition*) juga terlihat dalam desain *UI* yang berhasil, di mana pengguna dapat mengidentifikasi pola dan keterkaitan antara elemen-elemen yang diulang. *Flow* yang mudah dipahami oleh pengguna menunjukkan adanya kelanjutan (*continuation*) dalam tampilan, di mana elemen-elemen tersusun secara berkesinambungan. Meskipun masih terdapat beberapa area yang perlu diperbaiki, secara keseluruhan desain *UI* telah menciptakan penutupan (*closure*) yang memungkinkan pengguna untuk menghubungkan elemen-elemen secara logis. Dengan demikian, *material design* yang digunakan telah berhasil mengimplementasikan prinsip-prinsip desain *Gestalt* untuk menciptakan kesatuan dalam desain *UI* yang diterima dengan baik oleh pengguna dengan tipe kepribadian *dominance*.

G. Hasil Implementasi Front End

Setelah melakukan tahap-tahap *usability testing* serta menyesuaikan *prototype* dengan *feedback grid* dari user, selanjutnya adalah tahap mengimplementasikan hasil rancangan terbaru menjadi sistem *front-end*. Berikut adalah hasil implementasi *front-end* dari *redesign website open library Telkom University* berdasarkan tipe kepribadian *dominance*.



GAMBAR 12

Contoh Hasil Implementasi Halaman Beranda

| | | | |
|---------------------------|---------------------------------|---|--|
| | Klik tombol login | ✓ | |
| Tentang Kami | Klik navigasi tentang kami | ✓ | |
| FAQ | Klik navigasi FAQ | ✓ | |
| Akses Online Karya Ilmiah | Navigasi menu katalog | ✓ | |
| | Navigasi menu detail katalog | ✓ | |
| | Navigasi download flipping book | ✓ | |
| Akses Informasi | Navigasi menu informasi | ✓ | |
| | Navigasi menu judul informasi | ✓ | |
| Log Out | Klik tombol logout | ✓ | |

Hasil penelitian ini telah dipresentasikan kepada pihak *Open Library Telkom University* pada hari Kamis tanggal 27 Juli 2023 yang terlampir pada nomor surat: 088/AKD26/PUS/2023. Presentasi tersebut berfokus pada pemaparan implementasi desain yang ditargetkan untuk memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna, berdasarkan tipe kepribadian DISC.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh penelitian yang telah dilakukan dalam proses perancangan ulang *user interface* dan *user experience* pada *website Open Library Telkom University* berdasarkan tipe kepribadian *user dominance* menggunakan metode *design thinking*, dapat disimpulkan melalui penerapan metode *design thinking* dan fokus pada tipe kepribadian *dominance*, perancangan ulang *user interface* dan *user experience* pada *website Open Library Telkom University* telah berhasil dilakukan secara sukses. Dalam proses ini, panduan *material design* digunakan untuk memperbarui desain sebelumnya. Dengan mengikuti metode *design thinking* dan mempertimbangkan tipe kepribadian *dominance*, serta mengadopsi prinsip *gestalt* dan *material design* sebagai panduan, hasil perancangan ulang *UI/UX* berhasil memenuhi kebutuhan dan preferensi pengguna, serta meningkatkan kepuasan pengguna dan mengarah pada *user experience* yang lebih positif secara keseluruhan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan kualitas *user interface* yang lebih menarik dan mudah digunakan.

Dalam *usability testing* yang dilakukan pada penelitian ini, setelah dilakukan perancangan ulang pada *website Open Library Telkom University*, rata-rata skor *SEQ* yang

H. Hasil *User Acceptance Testing (UAT)*

Setelah implementasi *front-end* selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah *user acceptance testing (UAT)* untuk menguji bagian antarmuka pengguna dan memastikan bahwa sistem *front-end* berfungsi sesuai dengan harapan pengguna. Tahap *UAT* merupakan pengujian akhir sebelum sistem atau aplikasi diimplementasikan secara resmi dan digunakan oleh pengguna akhir. Selama tahap *UAT*, pengguna akan melakukan pengujian untuk memverifikasi apakah sistem *front-end* memenuhi persyaratan fungsional dan non-fungsional yang telah ditetapkan sebelumnya. Tujuan dari *UAT* juga adalah untuk menemukan dan melaporkan bug atau masalah lain pada antarmuka pengguna agar dapat diperbaiki sebelum sistem diresmikan [22]. Selama pengujian, dilakukan *task flow* untuk memastikan pengguna dapat menggunakan sistem dengan lancar.

TABEL 4
Hasil *User Acceptance Testing (UAT)*

| Task | Flow | Hasil Pengujian | |
|---------|----------------------|-----------------|--------|
| | | Accept | Reject |
| Sign Up | Mengisi form sign up | ✓ | |
| | Klik tombol sign up | ✓ | |
| Login | Mengisi form login | ✓ | |

didapatkan adalah 6,88. Skor tersebut menunjukkan bahwa pengguna sudah merasa nyaman dan mengerti *flow* dalam menggunakan layanan tersebut. Selain itu, *UAT* pada setiap *task* berhasil dilakukan dengan hasil yang memuaskan. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengguna dengan tipe kepribadian *dominance* merasa lebih puas dan nyaman dalam menggunakan *website Open Library Telkom University* versi *design dominance*.

REFERENSI

- [1] Saleh Abdul Rahman, "Pengertian, Manfaat, dan Kelebihan Perpustakaan Digital."
- [2] Telkom University Open Library, "About Us." <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/home/about-us.html> (accessed Sep. 01, 2023).
- [3] Domingo Muriel Garetta, "Dieter Rams: 10 Timeless Commandments for Good Design," 2020, Accessed: Sep. 01, 2023. [Online]. Available: <https://www.interaction-design.org/literature/article/dieter-rams-10-timeless-commandments-for-good-design>
- [4] D. Asterina, "BAB II Teori Tipe Kepribadian."
- [5] STU DiLMU, "Apa itu Disc, Karakteristik dan Tips Motivasi Kerja Berdasarkan DISC," 2023. <https://www.studilmu.com/blogs/details/apa-itu-disc-karakteristik-dan-tips-motivasi-kerja-berdasarkan-disc> (accessed Sep. 06, 2023).
- [6] Binus University Business School Laboratory, "Karakter Manusia Secara DISC," Dec. 2019, Accessed: Sep. 06, 2023. [Online]. Available: <https://bbs.binus.ac.id/bbslab/2019/12/karakter-manusia-secara-disc/>
- [7] R. Doemilah, "Visual Evoked Response Dan Pemeriksaannya."
- [8] I. Perdana, P. I. Santosa, N. A. Setiawan, and S. Wimbarti, "Confirmation of Personality Types Using Visual Evoked Potential with User Interface Design Stimulus," *Journal of Computer Science*, vol. 17, no. 11, pp. 1138–1146, 2021, doi: 10.3844/JCSP.2021.1138.1146.
- [9] A. Wardy and M. Djamil, "ANALISIS PROFILE KEPERIBADIAN MENGGUNAKAN DISC YANG MEMPENGARUHI PENYELESAIAN STUDI MAHASISWA MAGISTER MANAJEMEN UMB KAMPUS KRANGGAN."
- [10] G. Subrata, "Perpustakaan Digital."
- [11] Dewaweb Team, "Pengertian User Interface, Fungsi dan Karakteristiknya," Jul. 2022, Accessed: Sep. 06, 2023. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/user-interface/Management>, "Perbedaan User Interface (UI) dan User Experience (UX)," Mar. 2023, Accessed: Sep. 06, 2023. [Online]. Available: <https://www.hercodigital.id/perbedaan-antara-ui-dan-ux/>
- [12] J. Sosial Humaniora Terapan Jurnal Sosial Humaniora Terapan and K. PELANGGAN KEPUASAN PELANGGAN Ngurah Rangga Wiwesa, "USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UNTUK MENGELOLA KEPUASAN PELANGGAN," 2021.
- [13] L. Hardiansyah, "BAB II Tinjauan Pustaka".
- [14] Binus University School of Information Systems, "Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya," Mar. 2020, Accessed: Sep. 07, 2023. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/>
- [15] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh, and S. A. Zain, "Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru," *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, vol. 2, no. 1, pp. 45–55, Jun. 2020, doi: 10.17509/edsence.v2i1.25131.
- [16] Alifia Seftin Oktriwina, "Mengenal DISC Personality test dan Tipe-Tipe kepribadiannya," May 2023.
- [17] Achmad Basuki, "Makna Warna Dalam Desain SURABAYA."
- [18] R. Hinggardipta, "RENCANA PELAKSANAAN LAYANAN (RPL) BIMBINGAN KLASIKAL".
- [19] Typ.io, "Work Sans," 2023, Accessed: Sep. 07, 2023. [Online]. Available: https://typ.io/fonts/work_sans
- [20] Edukasi, "Mengenal Psikologi Bentuk Dalam Desain," Dec. 2021, Accessed: Sep. 07, 2023. [Online]. Available: <https://retizen.republika.co.id/posts/21401/mengenal-psikologi-bentuk-dalam-desain>
- [21] Adam Carpenter, "Apa itu Pengujian Penerimaan Pengguna (UAT)," Feb. 2022, Accessed: Sep. 07, 2023. [Online]. Available: <https://www.codecademy.com/resources/blog/what-is-user-acceptance-testing/>
- [22]