

Peningkatan Performa Pengalaman Pengguna Aplikasi Seluler Ajaib dengan Pendekatan *Design Thinking* dan Pengujian A/B Studi Kasus UX Terhadap Ajaib - Platform Investasi Daring

Rohmat Dipo Darmawan^{1*}, Hendra Rohman²

¹ Universitas Amikom Yogyakarta

² Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia

*Email: rohmat.d@students.amikom.ac.id, hendrarohman@mail.ugm.ac.id

Abstrak

Data menunjukkan bahwa sekitar 66% masyarakat Indonesia tidak memiliki akun rekening keuangan di bank. Hal tersebut dapat mempersulit masyarakat dalam mendapatkan akses ke produk dan layanan keuangan seperti rekening tabungan, pembiayaan, asuransi hingga investasi. Ajaib Group berusaha meningkatkan literasi keuangan masyarakat Indonesia melalui investasi, seperti jual beli saham, dan pembelian reksa dana melalui aplikasi seluler Ajaib. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi siapa saja target pengguna aplikasi Ajaib dan bagaimana cara meningkatkan performa pengalaman pengguna aplikasi Ajaib agar dapat memenuhi tujuan bisnis. Penelitian dilakukan dengan pendekatan *Design Thinking*. Wawancara dilakukan untuk mengenal lebih dalam target pengguna. Pengumpulan data menggunakan kuesioner melalui teknik non-random sampling. Pengujian desain dilakukan dengan metode pengujian A/B dan skor System Usability Scale (SUS). Temuan penelitian menunjukkan bahwa desain antarmuka terbaru berhasil meningkatkan kinerja pengguna hingga 72% dibanding desain tampilan yang sudah ada dan berhasil mendapatkan nilai "A" (skor SUS rata-rata 86) yang menggambarkan *Best Imaginable* dalam hal pengalaman pengguna. Namun peningkatan terhadap pengalaman pengguna tidak memberikan penilaian yang berbanding lurus dengan kenyamanan pengguna dalam menilai desain antarmuka aplikasi. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan sampel target pengguna yang lebih spesifik seperti gender, lokasi, pekerjaan hingga rentang penghasilan sehingga dapat menghasilkan produk yang bisa menjawab kebutuhan pengguna.

Kata kunci: *design thinking, investasi, literasi keuangan, system usability scale, usability testing*

PENDAHULUAN

Dikaruniai lebih dari 270 juta orang yang hidup dalam keberagaman, Indonesia adalah negara terbesar ke-4 dalam jumlah populasi penduduk, peringkat ke-10 ekonomi terbesar di dunia dalam hal paritas daya beli, dan merupakan salah satu anggota G20. Bagaimanapun, tidak bisa dipungkiri bahwa 66% penduduknya tidak tersentuh oleh akses layanan keuangan (tidak mempunyai akun perbankan).

Menurut *The Jakarta Post*, banyak orang Indonesia, khususnya yang tinggal di daerah pinggiran masih belum tersentuh oleh akses layanan keuangan atau belum mengerti tentang literasi keuangan. Belum terliterasi keuangan berarti tidak memiliki akses ke produk dan layanan finansial seperti transaksi, pembayaran, akun tabungan, pembiayaan dan asuransi (Wiradji, 2021).

Laporan *The Jakarta Globe* menunjukkan jumlah investor ritel (perorangan) domestik di pasar bursa saham Indonesia meningkat setengahnya mendekati 2,5 juta di tahun 2019, mencerminkan minat yang meningkat di kalangan masyarakat untuk berinvestasi dalam instrumen keuangan seperti saham, reksa dana, dan obligasi (Prasetyo, 2019).

Bagaimanapun, angka itu masih sangat kecil jika dibandingkan dengan jumlah populasi yang mencapai 270 juta orang. Sementara itu, jumlah penduduk usia produktif (penduduk usia kerja) di Indonesia mencapai 189 juta orang dan jumlah investornya hanya 4.16 juta orang atau sekitar 2.2 persen (Uly, 2020).

Ajaib adalah sebuah perusahaan pengelola investasi atau broker saham (sekuritas) di Indonesia. Rendahnya tingkat inklusi dan literasi keuangan di Indonesia

membuat Ajaib Group melihatnya sebagai kesempatan untuk meningkatkan tingkat inklusi keuangan masyarakat Indonesia melalui investasi. Ajaib memudahkan pengguna mereka untuk memperjualbelikan saham dan berinvestasi pada reksa dana melalui aplikasi seluler Ajaib. Dalam studi ini, peneliti akan mengeksplor siapa target pengguna Ajaib dan apa saja inti masalah yang saat ini dihadapi oleh pengguna aplikasi seluler Ajaib.

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dijelaskan topik-topik tertentu berdasarkan *review* yang telah dilakukan terhadap beberapa literatur. Materi yang ditinjau dari literatur meliputi informasi tentang *design thinking*, pengujian A/B, *usability testing*, dan *system usability scale*.

2.1 Design Thinking

Design Thinking adalah sebuah pendekatan yang berlandaskan inovasi dalam menyelesaikan masalah pengguna dengan menempatkan pengguna sebagai fokusnya (*human-centered design*) sehingga dapat memahami kebutuhan pengguna (*Design Thinking n.d.*).

Design Thinking merupakan *framework* berbasis solusi untuk menyelesaikan masalah dengan cara menempatkan faktor manusia (pengguna) di titik tengah, menciptakan banyak ide, hingga pembuatan *prototype* dan *testing* (Swarnadwitya, 2020).

Proses *Ideate* dalam metode *design thinking* dilakukan dengan metode *brainstorming* untuk mengumpulkan ide-ide dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ada. Ide-ide yang telah terkumpul disalurkan untuk membuat dan mengembangkan aplikasi yang dapat mempermudah pengguna (Chandra dkk, 2022).

Perbedaan dalam proses *Ideate* yang dilakukan penulis dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada cara menggali ide-ide dan memvisualkannya melalui metode *sketching* atau langsung memaparkan ide tersebut kedalam sketsa di atas kertas.

2.2 Pengujian A/B

Pengujian A/B memungkinkan untuk membandingkan dua desain dan mengukur mana yang memiliki hasil lebih baik menurut satu metrik keberhasilan. Alat pengujian A/B menilai variasi mana yang memiliki hasil lebih

baik dengan membandingkan tingkat konversi untuk setiap variasi dan menghitung apakah ada perbedaan yang signifikan secara statistik (Beasley, 2013).

Hasil uji A/B *Testing* terhadap antarmuka *website* dan variasi desain antarmuka *website* didapat hasil skor SUS. Variasi desain mendapat skor lebih tinggi dibandingkan dengan antarmuka awal *website*, dengan skor 90 dan 55 (Ernowo, 2021).

Pada penelitian ini juga dilakukan pengujian A/B *Testing* terhadap 2 desain namun dengan menggunakan 2 skenario sekaligus untuk diujikan. Perbedaan antara penelitian-penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah pada pengujian A/B ini menggunakan metrik *Time (in seconds)* atau mengukur waktu yang dibutuhkan oleh setiap partisipan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dalam pengujian A/B.

2.3 Usability Testing

Usability testing atau pengujian kegunaan melibatkan pengguna representatif yang mencoba tugas-tugas representatif di lingkungan yang representatif, pada prototipe awal atau antarmuka komputer (Lazar *et al.*, 2017). Dalam *usability testing*, metode tertentu seperti kuesioner *post-test* (pasca-pengujian) dan wawancara biasanya ditampilkan untuk menghasilkan umpan balik pengguna (Sutrisno *et al.*, 2021).

Usability testing dapat dilakukan dengan 5 partisipan. *Usability testing* yang rumit adalah pemborosan sumber daya. Hasil terbaik datang dari pengujian tidak lebih dari 5 pengguna dan menjalankan pengujian kecil sebanyak yang anda mampu (Nielsen, 2000).

Efektivitas aplikasi dinyatakan telah efektif berdasarkan data kuantitatif yang dihasilkan menggunakan teknik *performance measurment* dan dianalisis menggunakan *completion rate* menghasilkan nilai akhir sebesar 83%. Efisiensi aplikasi yang diuji menggunakan uji statistik *t-test* untuk mengukur tingkat efisiensi pada aplikasi diketahui tidak terdapat perbedaan waktu yang signifikan dalam pengerjaan task skenario antara responden pemula dan juga mahir (Sadewa, 2020).

Hasil perbandingan aplikasi pinjaman *online* dari aspek kegunaan (*usability*) berdasarkan uji hipotesis dengan perhitungan program SPSS diperoleh hasil untuk aplikasi

bahwa kebergunaan aplikasi sebagai aplikasi pinjaman *online* hanya dipengaruhi oleh variabel *efficiency*, *memorability* dan *satisfaction*. Pada aspek kegunaan (*usability*) bahwa persepsi responden lebih tinggi untuk aplikasi Akulaku dibandingkan Kredivo karena lebih unggul 3 skala pengukuran yang berpengaruh signifikan (Rohmah, 2021).

Hasil dari *usability testing* terhadap 5 partisipan menunjukkan bahwa mayoritas partisipan ternyata dapat menyelesaikan tugas-tugas di 2 skenario yang diberikan dengan lebih cepat menggunakan desain yang baru dan tercatat peningkatan rata-rata sebesar 72% lebih cepat dibandingkan desain yang lama.

2.4 System Usability Scale

System Usability Scale atau dikenal juga penilaian SUS adalah sepuluh item (kuesioner) sederhana yang berfungsi untuk memberikan pandangan umum tentang penilaian persepsi kegunaan (Brooke, 1995).

Skor SUS dapat memberikan metrik yang sangat berguna untuk mengukur kegunaan produk secara keseluruhan, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Ini harus diingat ketika menentukan penilaian suatu produk berdasarkan skor SUS. Dengan skor SUS di bawah 50, hampir dapat dipastikan bahwa produk tersebut akan mengalami kesulitan kegunaan di lapangan, sedangkan skor di antara 70 dan 80, meskipun menjanjikan, tidak menjamin akseptabilitas yang tinggi di lapangan (Bangor, 2008).

SUS Score	Letter Grade	Adjective Rating	Acceptability
86-100	A	Best Imaginable	Acceptable
74-85	B	Excellent	
52-73	C	Good	Marginal
40-51	D	Ok	Not Acceptable
26-39	E	Poor	
0-25	F	Worst Imaginable	

Gambar 1. Skor SUS menurut kuartil, nilai berdasarkan huruf, peringkat kata sifat, dan penerimaan skor SUS secara keseluruhan.

Hasil analisa setelah mendapatkan data kuesioner menggunakan metode *system usability scale* mendapatkan penilaian sebesar 79 dengan masuk kategori *good* dan *grade B*. Dari hasil tingkat kepuasan para pengguna aplikasi melalui data kuesioner dengan bantuan indikator *PIECES Framework*

didapatkan nilai sebesar 3,996. Dengan nilai tersebut maka aplikasi kearsipan terbilang sangat baik dan para pengguna puas dengan kehadiran aplikasi tersebut. Selain itu hasil pengujian sistem yang dilakukan melalui *PageSpeed Insights* mendapatkan skor rata-rata sebesar 78 nilai *performance* aplikasi kearsipan (Fauzi, 2022).

Berdasarkan penilaian yang dilakukan dengan menggunakan metrik SUS (*system usability scale*) *Rating*, peneliti menemukan bahwa desain yang baru memperoleh skor rata-rata 86 dan masuk dalam kategori *Best Imaginable* dengan *letter grade A*.

METODE PENELITIAN

Design Thinking dipilih sebagai pendekatan berbasis solusi untuk memecahkan masalah tersebut. Sebuah pendekatan kreatif yang membantu individu atau kelompok untuk mengidentifikasi sebuah masalah dan menghasilkan ide-ide kreatif yang dapat diimplementasikan dalam waktu yang cepat.

Keunggulan *Design Thinking* adalah selain terjangkau, *Design Thinking* tidak memerlukan banyak waktu dan sumber daya.



Gambar 2. Lima tahap dalam *Design Thinking*

Perlu diingat bahwa, setiap tahapan yang dilalui tidak harus berurutan dari tahap 1 sampai tahap 5, melainkan fasilitator atau peneliti dapat memulai dari tahap manapun sesuai dengan kebutuhannya, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.

Langkah yang pertama dilakukan adalah melakukan penelitian dengan target pengguna yang relevan. Ajaib Group menargetkan pengguna usia milenial untuk produk mereka, jadi sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah beberapa orang dengan

usia diantara 24-39 tahun dan seorang investor pemula.

3.1 Empathize (Berempati)

Cara terbaik untuk mengenal konsumen atau pengguna adalah dengan berinteraksi langsung kepada pengguna. Mengadakan sesi tanya jawab dapat memberikan banyak wawasan (*insight*) perihal apa yang pengguna pikirkan tentang sebuah produk dan apa saja yang konsumen benar-benar butuhkan.

Beberapa metode yang dapat digunakan dalam menggali wawasan (*insight*) pengguna adalah dengan cara mengadakan sesi wawancara (kualitatif) atau dengan menyebar survei (kuantitatif).

3.1.1 Wawancara Mendalam (Kualitatif)

Wawancara dimulai dengan menanyakan pertanyaan yang mudah kepada target pengguna (partisipan). Pertanyaan harus bersifat jelas dan jenis pertanyaan terbuka untuk memulai mendapatkan informasi tentang perilaku dan kebiasaan mereka, serta untuk lebih menggali pandangan mereka terhadap suatu produk sampai dengan masalah utama yang mereka hadapi dalam keseharian mereka.

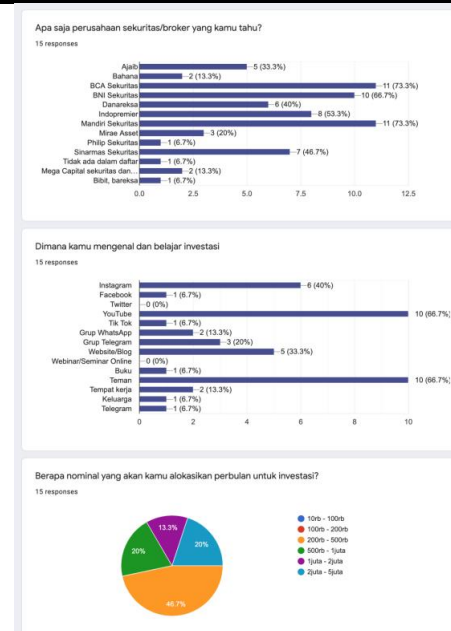
Wawasan yang didapat saat sesi wawancara yaitu:

- Pengguna banyak menemukan istilah yang asing dalam dunia investasi.
- Pengguna kesulitan dalam mengenali produk yang dihasilkan dari sebuah perusahaan.
- Pengguna berasumsi bahwa investasi saham membutuhkan jutaan rupiah dalam satu kali transaksi.

3.1.2 Survei (kuantitatif)

Metode survei dapat mendukung sebuah penelitian secara kuantitatif. Di samping dapat menghemat biaya dan mudah untuk dilakukan, survei dapat menjangkau responden secara jarak jauh dengan cara mengirimkan sebuah tautan formulir daring kepada responden. *Google forms* dipilih sebagai perangkat formulir daring karena dapat membuat, menyebarkan, dan mengumpulkan hasil survei secara gratis.

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan survei kepada responden yang tidak dipilih secara acak (*non-random sampling*).



Gambar 3. Sebagian dari hasil survei dengan menggunakan *google forms*.

Hasil dari hasil survei yang telah dilakukan yaitu (Gambar 3):

- Perusahaan pengelola investasi (broker saham atau sekuritas) dengan latar belakang merek dari bank besar berhasil menduduki puncak *top-of-mind awareness* atau dengan kata lain merek yang pertama kali muncul dipikiran.
- 2 dari 3 responden tahu dan belajar tentang investasi saham dari media sosial berbagi video (YouTube) dan akan bertanya kepada teman terdekatnya untuk lebih mengenal tentang investasi.
- Hampir setengah dari responden akan menyisihkan sekitar Rp200.000-Rp500.000 untuk berinvestasi setiap bulannya. Sedangkan GDP per kapita masyarakat Indonesia terakhir tercatat berkisar US\$3.911,7 pada tahun 2020 (Badan Pusat Statistik, 2021).
- Sebanyak 26,7% responden mempertimbangkan status halal atau haram pada investasi saham.

3.2 Define (Menentukan Masalah)

Setelah mengadakan sesi wawancara, menggali wawasan, menyebarkan dan menganalisa hasil survei, ini saatnya untuk mendefinisikan atau menentukan masalah yang sebenarnya.

Semua informasi saat melakukan penelitian kemudian diubah menjadi sebuah Persona, sebuah perangkat desain yang berfungsi untuk merefleksikan atau menggambarkan target pengguna saat sesi wawancara tadi.

Membuat persona dapat membantu peneliti dalam mengidentifikasi kebutuhan pengguna lebih dalam lagi serta dapat mengetahui tingkah laku dan tujuan pengguna yang ingin dicapai. Lebih lanjut lagi, persona dapat digunakan dalam mengarahkan keputusan desain dan memprioritaskan masalah pengguna yang hendak diselesaikan secepatnya.

Inti permasalahan, berdasarkan dari hasil penelitian, berikut adalah beberapa masalah yang diputuskan untuk difokuskan (diprioritaskan):

- Pengguna ingin tahu apa saja produk akhir yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan.
- Pengguna memerlukan panduan di aplikasi dalam memilih saham untuk diinvestasikan.
- Kebanyakan investor pemula mendapati kegiatan investasi sangat membingungkan karena banyak istilah dalam dunia investasi yang belum mereka pahami.

Tujuan bisnis, yaitu:

- Meningkatkan kesadaran pengguna terhadap saham yang menarik bagi mereka.
- Dorong pengguna untuk membuat pilihan saham secara sederhana untuk berinvestasi.
- Mendidik dan menginformasikan pengguna tentang istilah dalam dunia investasi.

3.3 Idete (Menghasilkan Ide)

Mulai membangun ide dan solusi untuk diterapkan. Berdasarkan hasil penelitian, kami telah menentukan akar permasalahannya dan sudah siap dengan beberapa solusi yang sesuai.

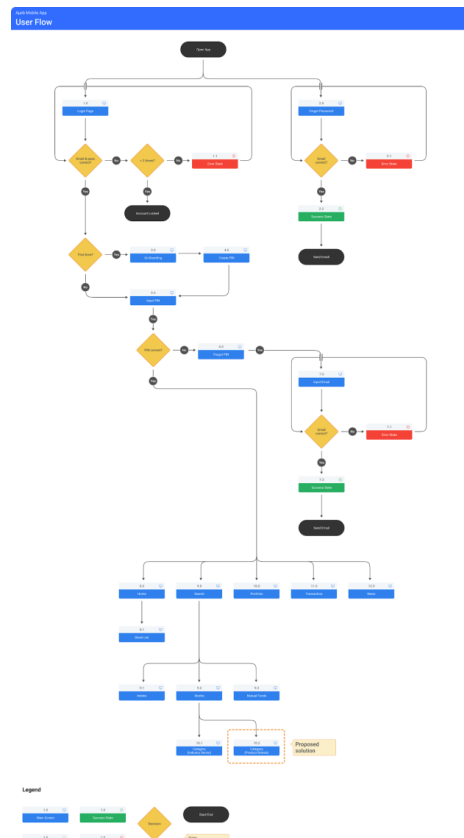
Ada ratusan teknik ide untuk membantu anda dalam sesi ide anda. Anda menginginkan teknik pengideaan yang menggabungkan pikiran sadar dan bawah sadar anda menyatukan yang rasional dengan yang kreatif (*Interaction Design Foundation n.d.*).

Solusi yang diusulkan adalah mengelompokkan daftar saham ke dalam sebuah tema. Tema saham adalah sebuah fitur dalam aplikasi Ajaib yang berfungsi untuk mengelompokkan saham berdasarkan apa yang pengguna hadapi dalam kehidupan sehari-hari mereka, sehingga mereka dapat mudah memahaminya.

Contoh tema saham adalah 100 saham paling populer, kelompok saham yang berisi perusahaan BUMN, kelompok saham berdasarkan merek produk, dan kelompok saham berdasarkan kategori dasar seperti makanan, minuman, telekomunikasi, dan lain-lain. Pengelompokkan ini dimaksudkan untuk membantu pengguna supaya lebih mudah dan cepat dalam menemukan saham yang sesuai dengan harapan mereka.

3.4 Prototype (Purwarupa)

Sebelum mulai sesi perancangan, ada satu hal kecil yang harus dilakukan untuk memperjelas solusi yang diusulkan akan ditempatkan. Alur pengguna (*user flow*) adalah alat desain lainnya untuk melakukan pekerjaan itu dan untuk menganalisa langkah-langkah yang diambil pengguna dalam menyelesaikan tugas, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



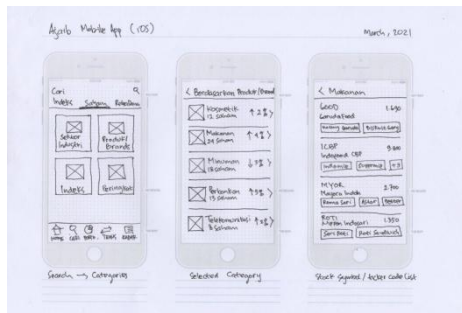
Gambar 4. Alur pengguna.

Alur pengguna adalah istilah untuk deskripsi serangkaian tugas yang harus dilakukan pengguna untuk menyelesaikan beberapa proses. Dalam dunia TI dan *website*,

profesional mungkin menganalisis alur pengguna untuk mencoba membuat situs web atau teknologi agar lebih ramah pengguna, dan untuk memahami tujuan pengguna serta tujuan perusahaan (Technopedia, 2016).

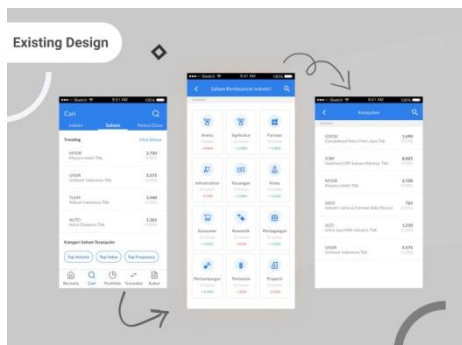
Beberapa peralatan sederhana untuk memulai menggambar sketsa adalah kertas putih dan sebuah pensil. Menggambar sketsa dapat membantu memvisualkan ide untuk menyelesaikan permasalahan pengguna secara cepat dengan biaya yang murah.

Memvisualkan ide-ide kedalam sebuah sketsa dapat membantu dalam mengeksplorasi semua kemungkinan yang ada dan dapat merevisinya secara cepat, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.

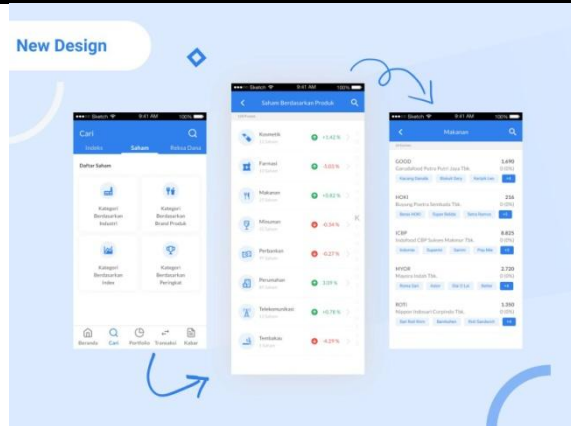


Gambar 5. Sketsa rancangan.

Setelah beberapa sketsa dan revisi yang dilakukan, saatnya untuk memindahkan sketsa ke dalam sebuah *mockup*. Mengubah sketsa tadi ke dalam bentuk digital dengan aplikasi Figma, serta menambahkan warna dan beberapa ikon setelah itu desain dapat diuji atau divalidasi dengan menggunakan metode *Usability Testing*, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6 dan Gambar 7.



Gambar 6. Desain yang ada saat ini (desain lama).



Gambar 7. Hasil desain berdasarkan solusi yang diajukan (desain baru).

3.5 Test (Uji Coba)

Usability testing atau uji coba kepada pengguna dilakukan untuk memvalidasi solusi yang diusulkan dalam sebuah desain. Jangan putus asa jika mendapati bahwa solusi tersebut tidak bekerja dengan baik, melainkan masih bisa kembali ke tahap ideasi untuk menghasilkan ide-ide lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Skenario Pengujian

Pengujian A/B dilakukan untuk memverifikasi bahwa solusi yang diimplementasikan pada desain yang baru dapat menghasilkan performa yang lebih baik dari pada desain yang saat ini. Dalam skenario yang dibuat, kita ingin mengetahui seberapa bagus performa pengguna dalam menggunakan sebuah fitur baru, jadi kami akan memberikan beberapa tugas kepada pengguna dan melacak seberapa cepat mereka dapat menyelesaikan tugas di antara dua desain yang diberikan kepada mereka.

Skenario pertama: Orang Indonesia mengenal Indomie sebagai merek mi instan terkenal yang diproduksi oleh perusahaan lokal, tapi hanya beberapa orang saja yang tahu nama dari perusahaan produsen tersebut. Dalam pengujian kali ini, kami ingin memberi sebuah tantangan kepada partisipan untuk mencari kode saham (*ticker code*) ICBP yang mana merupakan perusahaan produsen Indomie di dalam daftar saham. Peneliti mencegah para partisipan untuk menggunakan fitur kotak pencarian, karena tujuan dari pengujian kali ini adalah untuk mendorong partisipan agar dapat mengeksplor saham yang sesuai berdasarkan

apa yang mereka hadapai dalam kehidupan sehari-hari dan dapat dengan mudah dalam memilih saham sesuai preferensi mereka, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Pengujian desain baru kepada salah satu partisipan

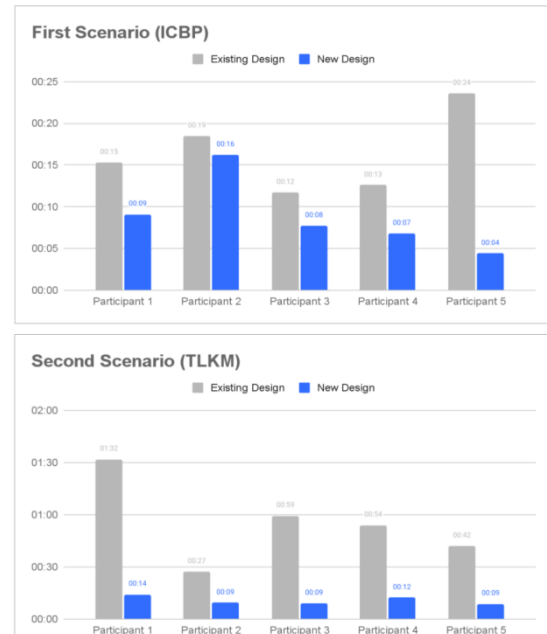
Skenario kedua: PT Telkom Indonesia adalah sebuah perusahaan multinasional yang berasal dari Indonesia. Telkom biasa dikenal sebagai perusahaan telekomunikasi. Dalam pengujian ini, partisipan akan ditantang untuk menemukan kode saham TLKM dalam daftar saham.

4.2 Hasil Pengujian dan Analisa

Hasil yang didapat dari eksperimen diatas menunjukkan bahwa mayoritas partisipan dapat menyelesaikan 2 tugas yang diberikan dengan lebih cepat jika menggunakan desain yang baru atau dalam hal ini menggunakan hasil desain dari solusi yang diusulkan, dan telah tercatat bahwa rata-rata partisipan dalam meningkatkan performa sebesar 72% lebih cepat dengan desain yang baru dibandingkan dengan desain yang saat ini, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9 dan Gambar 10.

4.3 Penilaian Dengan System Usability Scale

Dalam rangka untuk memperkuat validasi terhadap pengujian A/B, maka beberapa metrik ditetapkan untuk mengukur lebih jauh lagi seberapa efektif eksperimen yang telah dilakukan. Dengan mengikuti penilaian dari metodologi *System Usability Scale (SUS)*, temuan dengan jelas menunjukkan bahwa desain yang baru memperoleh nilai “A” (skor SUS rata-rata 86) yang menggambarkan *Best Imaginable* dalam hal pengalaman pengguna, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 11, 12, dan 13.



Gambar 9. Hasil pengujian 2 desain terhadap partisipan (Menit.detik – Angka rendah menunjukkan performa terbaik)

Participant	Existing Design		New Design	
	ICBP	TLKM	ICBP	TLKM
1	00:15	01:32	00:09	00:14
2	00:19	00:27	00:16	00:09
3	00:12	00:59	00:08	00:09
4	00:13	00:54	00:07	00:12
5	00:24	00:42	00:04	00:09
Total	0 10	6 4	10 0	10 0
Notes	: Direct Success Participants who completed the task via the expected paths. : Indirect Success Participants who completed the task via unexpected paths.			

Gambar 10. Rincian hasil pengujian

Saya berpikir akan menggunakan fitur ini lagi. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Saya merasa fitur ini rumit untuk digunakan. *

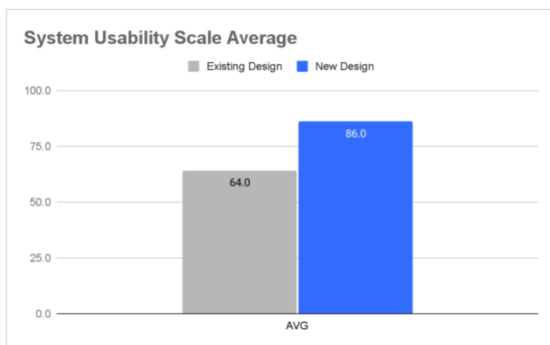
1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Sangat Setuju

Gambar 11. Sebagian pertanyaan dalam kuesioner System Usability Scale (SUS)

Participant	Existing Design	New Design
1	35	82.5
2	87.5	100
3	62.5	75
4	77.5	85
5	57.5	87.5
Average	64	86

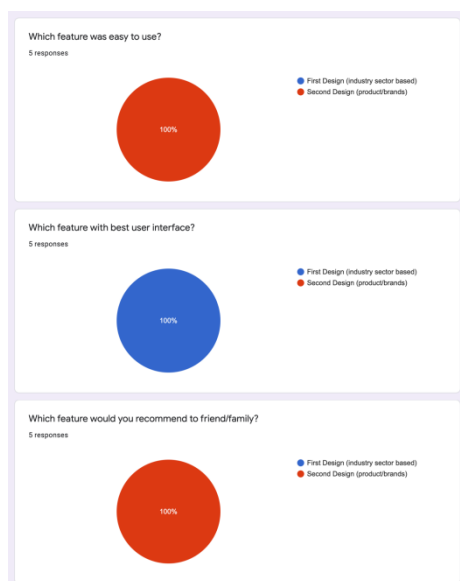
Gambar 12. Rincian nilai SUS yang didapat dari setiap partisipan



Gambar 13. Rata-rata nilai SUS

4.4 Umpan Balik Pasca-Pengujian

Survei terakhir disebar kepada partisipan yang sama yang terlibat dalam sesi pengujian A/B untuk mendapatkan umpan balik. Tujuan dari survei ini adalah untuk menentukan pandangan partisipan terhadap antarmuka dan pengalaman pengguna, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 14.



Gambar 14. Hasil survei pasca-pengujian

4.5 Hasil Akhir

Berdasarkan pengujian dan analisa yang telah dilakukan, eksperimen kali ini dengan jelas menunjukkan bahwa:

- a. Dalam desain yang saat ini (desain lama), partisipan menggunakan lebih banyak waktu untuk menyelesaikan sebuah tugas, ini dikarenakan partisipan kesulitan dalam mengidentifikasi perusahaan Telkom yang sebenarnya masuk dalam sektor industri infrastruktur dan kesulitan dalam mengidentifikasi beberapa perusahaan yang masuk dalam sektor konsumen.
- b. Dengan desain yang baru, partisipan telah menyelesaikan tugas dengan sangat baik, karena daftar saham dikelompokkan berdasarkan pengetahuan masyarakat awam dengan mempertimbangkan beberapa hal yang biasa mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan kutipan terkenal dari Steve Jobs, seorang pendiri Apple Inc, bahwa *"Design Is Not Just What It Looks Like And Feels Like. Design Is How It Works"*.

Untuk mendapatkan tampilan antarmuka yang indah dalam sebuah aplikasi adalah hal yang penting. Bagaimanapun, tampilan visual antarmuka bukanlah satu-satunya metrik kesuksesan sebuah produk digital.

Jika kita melihatnya secara utuh, apa yang membuat sebuah desain produk tampak hebat adalah tentang bagaimana pengguna dapat memahami dan menemukan apa yang mereka cari dengan mudah, dan mereka selalu ingin menggunakannya lagi.

Penggunaan metode *User-Centered Design* dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menggunakan desain aplikasi yang ditawarkan (Glowdy, et al., 2020). Performansi partisipan dalam menggunakan aplikasi kurang baik, terutama pada beberapa menu. Permasalahan ditemukan dari hasil kuesioner dan wawancara, dan akan digunakan sebagai dasar untuk membuat rekomendasi perbaikan berupa rancangan UI yang baru. Harapannya, rekomendasi perbaikan tersebut dapat meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan layanan, sehingga dapat meningkatkan penggunaannya (Magenda, 2020). Prosentase tingkat kepuasan setelah dilakukan perbaikan dan pengembangan terhadap desain *interface website* meningkat sebesar 12.7%. Dengan prosentase efektivitas

website awal sebesar 58.3% dan *website* akhir sebesar 71% (Alexander, 2020).

KESIMPULAN

Studi ini menemukan bahwa Indonesia memiliki potensi paling berharga dalam hal ekonomi digital dan bonus demografi seharusnya dapat mendorong tingkat pertumbuhan ekonomi ke level berikutnya. Kemitraan kolaboratif antara sektor publik dan swasta dapat meningkatkan potensi bisnis ekonomi digital. Misalnya, pemerintah dapat memberikan bantuan dari sisi pembangunan infrastruktur dan membuat terobosan landasan hukum untuk membantu perusahaan rintisan. Di sisi lain, pihak swasta dapat membantu dengan mengedukasi masyarakat Indonesia tentang manfaat berinvestasi dan cara mengelola keuangan dengan bijak.

Di bagian desain, sangat penting untuk memahami sudut pandang pengguna, tetapi desain yang baik tidak hanya berbicara bahasa pengguna namun juga memenuhi tujuan bisnis, sementara produk terbaik adalah tentang menyeimbangkan kebutuhan pengguna dengan tujuan bisnis dan juga memenuhi kelayakan teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, AZ. (2020). Analisis *User Experience* Dan *User Interface* Menggunakan Metode *User Centered Design* (Studi Kasus: Sandangawan.Com). Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Ekonomi Indonesia 2020 Turun sebesar 2,07 Persen (c-to-c). BPS—Statistics Indonesia. Retrieved from <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/02/05/1811/ekonomi-indonesia-2020-turun-sebesar-2-07-persen--c-to-c-.html>.
- Bangor, & Aaron, & Kortum, Phil & T., Philip & Miller, & T., James. (2008). *The System Usability Scale (SUS) : an Empirical evaluation*. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 24. 574-. 10.1080/10447310802205776.
- Beasley, Michael. (2013). *A/B Testing*. 10.1016/B978-0-12-404619-1.00013-7.
- Brooke, John. (1995). SUS: A quick and dirty usability scale. *Usability Eval. Ind.* 189.
- Chandra, Carissa Maharani & Putri, Clara Meyhazlinda & Theja, Desta Rahman & Umami, Riza & Hakim, Syahrani Nur & Pribadi, Muhammad Rizky. (2022). *Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Femine Menggunakan Metode Design Thinking*. MDP Student Conference (MSC) 2022. ISBN 978-602-51717-7-2.
- Design Thinking. IDEO U. Retrieved from <https://www.ideo.com/pages/design-thinking>.
- Ernowo, Alfonsius Ega & Julianto, Eddy & Handarkho, Yonathan Dri. (2021). *Pengujian Website CGV Cinemas Berdasarkan Aspek IMK dengan Metode A/B Testing*. *Jurnal Informatika Atma Jogja*, Volume 2, Nomor 2, November 2021: 150-157.
- Fauzi, Ade Muhammad Nur & Triayudi, Agung & Sholihati, Ira Diana. (2022). *Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Kearsipan Menggunakan System Usability Scale Dan Pieces Framework*. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)* Volume 07, Nomor 01, Maret 2022: 231 – 239. E-ISSN: 2540 – 8984.
- Glowdy, AG, Fauzi, R, Alam, EN. (2020). Perbaikan Tampilan User Interface Untuk Meningkatkan *User Experience* Pada Aplikasi Ngganggur.id Menggunakan Metode *User-centered Design*. 2355-9365. *e-Proceeding of Engineering: Vol.7, No.2 Agustus 2020*. Page 7617.
- Ideation. *Interaction Design Foundation*. Retrieved from <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ideation>.
- Lazar, Jonathan & Feng, Jinjuan & Hochheiser, Harry. (2017). *Usability testing. Research Methods in Human Computer Interaction (Second Edition)*. doi.org/10.1016/B978-0-12-805390-4.00010-8.
- Magenda, HF. (2020). Evaluasi User Experience dan Potensi Pengembangan Aplikasi Mobile Transportasi Umum Suroboyo Bus. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Nielsen, Jakob. (March 18, 2000). *Why You Only Need to Test with 5 Users*. Nielsen Norman Group. Retrieved from

- <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>.
- Prasetyo, Wisnu Bagus. (2019). IDX Registers 860.000 New Investors in 2019. Jakarta Globe. Retrieved from <https://jakartaglobe.id/business/idx-registers-860000-new-investors-in-2019>.
- Rohmah, Siti & Ary Maxsi. (2021). *Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Pinjaman Online Menggunakan Metode Usability Testing Dan User Experience Questionnaire (Studi kasus: pada Akulaku dan Kredivo Indonesia)*. Jurnal Sistem Informasi (E-Journal), VOL.13, NO.1, April 2021. E-ISSN 2355-4614.
- Sadewa, I Gusti Bagus Bogi & Divayana, Dewa Gede Hendra & Pradnyana, I Made Ardwi. (2020). *Pengujian Usability Pada Aplikasi E-Sakip Kabupaten Buleleng Menggunakan Metode Usability Testing*. Information System and Emerging Technology Journal. Vol. 1, No. 2, Desember 2020. ISSN 2722-8207.
- Sutrisno, A & Putri Yulianti, Lenny & Harlili. (2021). *Designing Interaction of Food Allergy Information Application Using User-Centered Design Approach: Gojek Case Study*. Journal of Physics: Conference Series. 1803. 012028. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1803/1/012028>.
- Swarnadwitya, Arvira. (2020). *Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya*. Binus University. Retrieved from <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/>.
- Uly, Yohana Artha. (2020). Jumlah Investor Pasar Modal Indonesia Masih Tertinggal dari Singapura dan Malaysia. Kompas.com. Retrieved from <https://money.kompas.com/read/2020/10/22/103000226/jumlah-investor-pasar-modal-indonesia-masih-tertinggal-dari-singapura-dan?page=all>.
- Wiradji, Sudiby. (2021). *Grassroot strategy to realize financial inclusion in Indonesia*. *The Jakarta Post*. Retrieved from <https://www.thejakartapost.com/life/2021/04/15/grassroot-strategy-to-realize-financial-inclusion-in-indonesia.html>.