

Perancangan UI/UX Menggunakan Metode *Design Thinking* Aplikasi Amartha (Studi Kasus: Amartha Gold Investment)

Edward Yazid Mahhendra¹, Agung Susilo Yuda Irawan²

^{1,2}Program Studi Informatika, Universitas Singaperbangsa Karawang

e-mail: edward.yazid19075@student.unsika.ac.id¹, agung@unsika.ac.id²

Abstrak

Peningkatan teknologi di Indonesia telah membentuk ekosistem yang sesuai dengan keinginan pengguna, seperti didemonstrasikan oleh Gojek dan Tokopedia yang berawal dari keresahan Nadiem Anwar Makarim dan misi pemerataan ekonomi William Tanuwijaya dan Leontinus Alpha Edison. Pertumbuhan teknologi juga menghasilkan berbagai aplikasi smartphone termasuk investasi online seperti Amartha, yang menghubungkan pelaku usaha mikro dengan pemodal online untuk memperkuat ketahanan ekonomi. Layanan investasi emas Amartha menyediakan pilihan investasi jangka panjang yang stabil, namun variabilitas kebutuhan pengguna memerlukan desain antarmuka dan pengalaman pengguna yang cermat, di mana metode design thinking dan elemen gamifikasi dipandang sebagai solusi untuk mencapai tujuan ini berdasarkan penelitian sebelumnya.

Kata kunci: *Antarmuka Pengguna, Design Thinking, Pengalaman Pengguna*

Abstract

The advancement of technology in Indonesia has shaped an ecosystem that caters to user preferences, as demonstrated by the founding stories of Gojek and Tokopedia, driven by Nadiem Anwar Makarim's concern and William Tanuwijaya and Leontinus Alpha Edison's mission for economic inclusivity. This technological growth has also given rise to various smartphone applications, including online investments like Amartha, which connects micro-business players with online funders to bolster economic resilience. Amartha's gold investment service offers a stable long-term investment option, yet the diversity of user needs necessitates meticulous user interface and experience design, where design thinking methodology and gamification elements are seen as solutions based on prior research.

Keywords : *Design Thinking, User Interface, User Experience*

PENDAHULUAN

Peningkatan teknologi di Indonesia seiring berjalannya waktu telah membentuk sebuah ekosistem yang semakin besar dan sesuai dengan preferensi pengguna. Contoh nyata adalah pendirian Gojek oleh Nadiem Anwar Makarim yang bertujuan mengatasi masalah transportasi ojek dengan menghubungkan ojek dan penumpang secara efisien. Hal serupa dilakukan oleh William Tanuwijaya dan Leontinus Alpha Edison dalam mendirikan Tokopedia untuk mengakomodasi kebutuhan perdagangan daring di tengah urbanisasi yang tinggi.

Pertumbuhan teknologi juga menciptakan beragam aplikasi di smartphone, termasuk investasi online seperti Amartha, yang memungkinkan pinjaman, investasi, dan penyimpanan dana. Amartha, sebagai platform microfinance berbasis web dan aplikasi, membantu pelaku usaha mikro dengan pemodal online untuk memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat.

Layanan investasi emas di Amartha dianggap sebagai opsi investasi jangka panjang yang menguntungkan karena nilai emas yang stabil dan mudah dikelola. Namun, kebutuhan dan harapan pengguna bervariasi, seperti kasus Ibu Maryanti yang ingin mengembangkan bisnis warung dan Andi yang mengharapkan peningkatan keuangan pribadi.

Dalam membangun aplikasi, perhatian pada antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna sangat penting. Metode design thinking digunakan untuk merancang antarmuka pengguna yang menarik dan pengalaman pengguna yang baik, dengan mengintegrasikan elemen gamifikasi. Penelitian sebelumnya telah membuktikan keefektifan metode ini dalam mengembangkan fitur gamifikasi pada aplikasi Campaign.

Hasil dari penelitian ini adalah desain antarmuka dan pengalaman pengguna yang dirancang untuk aplikasi investasi emas berbasis mobile, dengan tujuan memenuhi kebutuhan pengguna seperti Andi dan masyarakat umum. Metode design thinking dipandang sebagai pendekatan yang relevan untuk mencapai tujuan ini dan sejalan dengan perkembangan bidang ilmu komputer, terutama penerapan konsep gamifikasi. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan kesuksesan metode ini dalam menciptakan antarmuka yang efektif dan nyaman bagi pengguna.

Perancangan merupakan tahap awal dalam pembuatan dan perancangan aplikasi atau sistem, melibatkan penerapan berbagai teknik dan prinsip untuk mencapai sistem yang setara dengan hasil tahap analisis sistem. Proses pengaturan elemen-elemen yang beragam untuk menciptakan susunan yang setara dengan hasil tahap analisis sistem disebut sebagai perancangan (Rianto et al., 2015). Tahap awal dalam mewujudkan sebuah aplikasi atau sistem melibatkan perancangan, di mana berbagai metode dan dasar diterapkan untuk mendeskripsikan dengan mendalam sebuah alat, cara, atau bentuk yang memungkinkan penjelmaan (Nadeak et al., 2016).

Sesuatu yang berinteraksi dengan *user* sebagai belahan dari sebuah *experience* adalah *user interface* (UI) dan UI bukan hanya tentang estetika keindahan, tetapi menyuguhkan *tools* (alat) yang tepat kepada pengguna untuk memenuhi kebutuhan pengguna. UI yang buruk membuat pengguna kesal dan dapat mempengaruhi saat menggunakannya. (Rochmawati 2019).

User Experience (UX) adalah sudut pandang dan komentar individu yang bertujuan untuk meningkatkan interaksi suatu sistem, produk dan layanan dengan user yang didapatkan dari penggunaan produk, sistem atau layanan. User experience (UX) memiliki tujuan untuk meningkatkan interaksi suatu sistem dengan pengguna (Sukmasetya, et al., 2018).

Design Thinking adalah Suatu proses yang biasa digunakan oleh desainer untuk menciptakan satu produk yang baru untuk dunia, melakukan navigasi terhadap lingkungan baru, serta untuk menemukan solusi dari masalah yang kompleks (Black, et al., 2019).

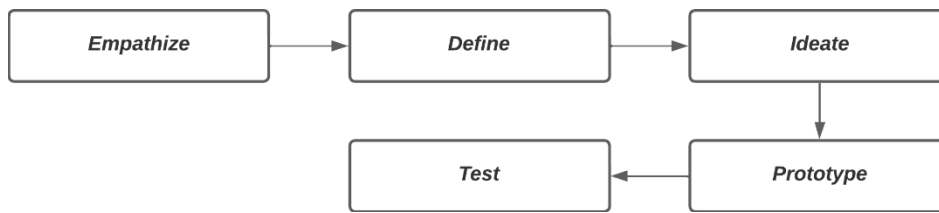
Usability Testing adalah Salah satu kategori metode yang dilakukan dengan cara mengujinya langsung pada pengguna untuk mengevaluasi sebuah produk (Wedayanti, et al., 2019). Sudah mencakup 80 persen permasalahan pengguna dalam pengujian lima orang (Nielsen, 2012).

Single ease question (SEQ) digunakan untuk menghitung kemudahan yang dirasakan oleh pengguna setelah menyelesaikan tugas yang diberikan. Dengan penilaian skor 1-7 dengan skala peringkat untuk menilai seberapa sulit pengguna mengerjakan tugas yang telah diberikan. Berdasarkan penilaian SEQ hasil perhitungan dengan skala minimal skor 5 (cukup mudah) termasuk nilai berhasil (Sauro & Lewin, 2012).

Metode uji *user* yang cepat dan valid, dengan pengukuran usability dengan penghitungan global 3 faktor *usability* secara subjektif (efektifitas, efisiensi, dan kepuasan) yang dapat dirasakan oleh *user* untuk memiliki level *user experience* yang baik adalah *system usability scale* (SUS). SUS dikembangkan oleh Jhon Brooke di tahun 1986. Dengan menggunakan ukuran Likert sebagai ulasan dari "Sangat Tidak Setuju" sampai dengan "Sangat Setuju" SUS memiliki 10 pernyataan dengan masing-masing 5 poin.

METODE

Metodologi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan *Design Thinking* yang melibatkan serangkaian tahapan penelitian, seperti *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Empathize

Pada proses ini dilakukan wawancara untuk mendapatkan data kualitatif. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terdapat 5 responden dengan kriteria yang cocok dan diberikan pertanyaan wawancara online. Pertanyaan Wawancara yang disajikan adalah untuk menjawab objektif yang telah disusun. Setelah melakukan wawancara kepada 5 responden lalu mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang telah dilaksanakan. Hasil wawancara akan dianalisis pada tahap berikutnya, yakni dalam proses menentukan dan menghasilkan ide-ide. (define dan ideate).

Define

Tahap ini dilakukan untuk mendefinisikan permasalahan yang dialami yang dihadapi oleh pengguna berdasarkan data dari wawancara online yang diperoleh dalam penelitian ini pada tahap *empathize* dari aplikasi Amarta Gold Investment. Setelah memahami masalah-masalah yang dihadapi pengguna pada tahap sebelumnya, pada tahap *define* dilakukan pendefinisian masalah dengan menyusun *pain point* yang menjadi fokus utama untuk diatasi dan diperbaiki.



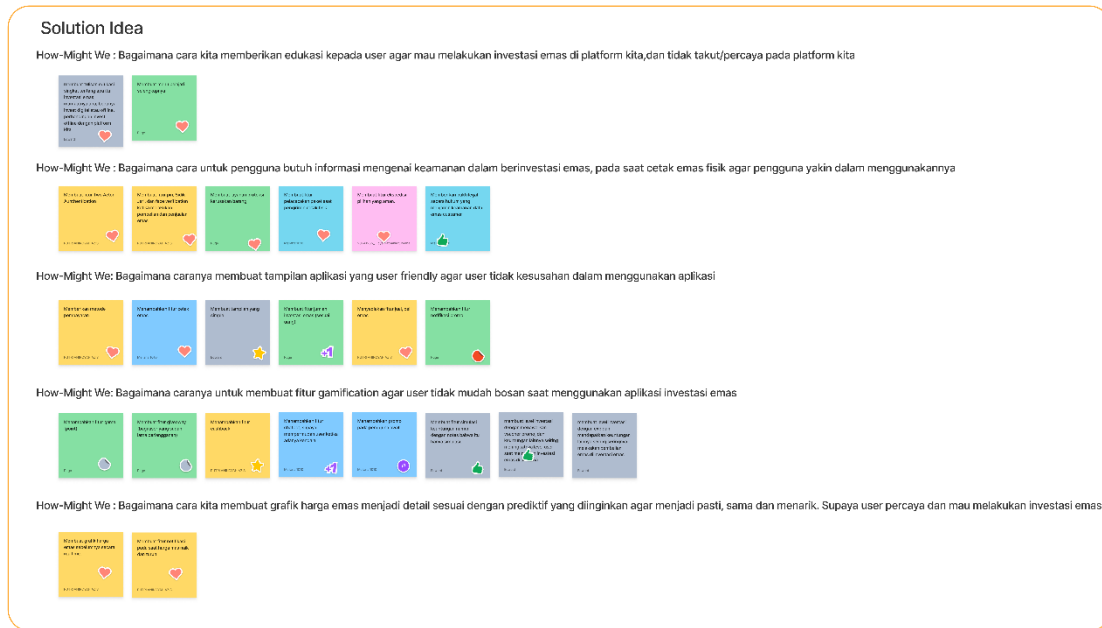
Gambar 2. Pain Point

Ideate

Pada tahap ideate dalam penelitian ini dilakukan untuk menemukan ide-ide solusi yang berpotensi untuk mengatasi masalah yang telah diidentifikasi berdasarkan *pain point* yang telah didefinisikan pada tahap sebelumnya. Proses ini dilakukan melalui serangkaian langkah seperti *brainstorming*.

1. Solution Idea

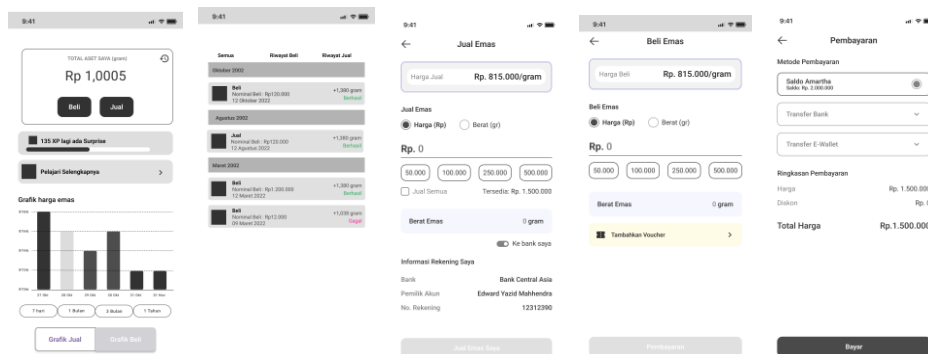
Proses ini akan menghasilkan ide-ide tertulis yang akan digunakan sebagai rekomendasi perbaikan dari hasil *brainstorming*.



Gambar 3. Solution Idea

2. Wireframe

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan kerangka desain atau konsep awal dari *prototype* aplikasi Amarnya gold investment. Proses ini sangat penting karena akan memberikan gambaran awal tentang tata letak dan struktur keseluruhan aplikasi.



Gambar 4. Wireframe

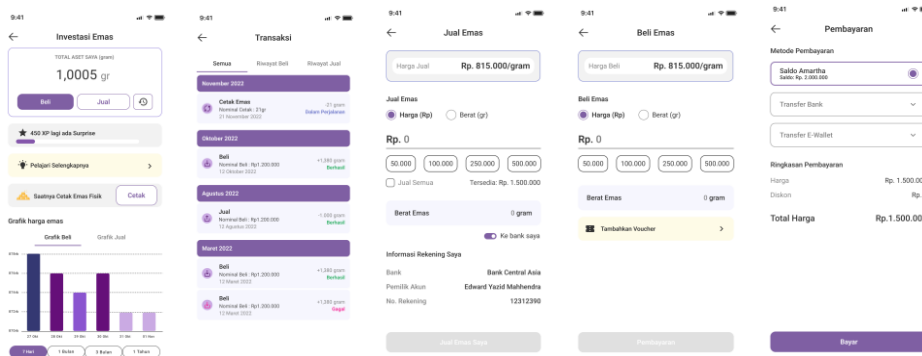
Prototype

Tahap ini dilakukan pembuatan *prototype* dilakukan dengan merancang antarmuka pengguna (*user interface*). Proses ini melibatkan implementasi dari seluruh rancangan

halaman *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya. Setelah tahap ini selesai, *user interface* yang telah dirancang diubah menjadi sebuah *prototype* interaktif yang memungkinkan responden untuk menjelajahi dan berinteraksi dengan elemen-elemen yang ada dalam aplikasi yang dikembangkan.

1. User Interface

Tampilan *user interface* dalam penelitian ini dibuat mengacu pada desain halaman-halaman *wireframe* yang telah dihasilkan, kemudian diimplementasikan menjadi tampilan aplikasi yang mencerminkan aspek-aspek nyata guna ditampilkan kepada responden. Proses perancangan *user interface* ini dilakukan dengan tingkat ketelitian yang tinggi (*high fidelity*).



Gambar 5. User Interface

2. Prototyping

Pada tahap ini, perancangan *prototype* menghasilkan berbagai halaman *user interface* yang dihubungkan satu sama lain. Hal ini memastikan bahwa setiap komponen dalam *user interface* dapat berfungsi sebagaimana mestinya, sehingga responden dapat melakukan interaksi dengan *prototype* secara menyeluruh.

Test

Tahap *test* pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan *usability testing* dengan 2 matrik yaitu SEQ dan SUS untuk menggali pandangan mendalam tentang pengalaman dan respon pengguna, serta mengukur tingkat kepuasan secara menyeluruh. Pada tahap ini dilakukan dengan 6 responden.

1. Usability Testing

Usability Testing pada penelitian ini dilakukan menggunakan Useberry untuk mengukur efisiensi dan efektivitas dalam mencapai tujuan pengguna setelah dilakukan perbaikan yang dilakukan terhadap *user interface* dan *user experience*. Pada tahap ini dilakukan dengan tugas yang sama yang telah diberikan pada saat *usability testing* di awal.

2. Single Ease Question

Metode ini dilakukan dengan cara memberikan beberapa tugas kepada responden untuk menjawab 7 pertanyaan yang disusun berdasarkan prinsip pada metode UEQ yang harus dijawab oleh responden menggunakan skala likert 1-7 setelah responden selesai melakukan *usability testing*.

No	Fungsi/Fitur	Pertanyaan
1	Masuk	Menurut kamu, seberapa mudah untuk masuk ke halaman Homepage?
2	Masuk Ke Investasi Emas	Menurut kamu, seberapa mudah untuk masuk ke investasi emas dari Homepage?
3	Beli Emas	Menurut kamu, seberapa mudah untuk membeli emas?
4	Level	Menurut kamu, seberapa mudah untuk melihat level kamu saat ini dan untuk mengetahui apa saja keuntungannya?
5	Jual Emas	Menurut kamu, seberapa mudah untuk menjual emas?
6	Cetak Emas	Menurut kamu, seberapa mudah untuk mencetak emas?
7	Riwayat Transaksi	Menurut kamu, seberapa mudah untuk melihat riwayat transaksi?

Tabel 1. Skenario SEQ

Fungsi	Task	Nilai responden					
		R1	R2	R3	R4	R5	R6
Masuk	Task 1: Kamu ingin memulai investasi emas, namun kamu harus masuk ke Homepage terlebih dahulu	7	7	7	7	7	7
Masuk Ke Investasi Emas	Task 2: Setelah masuk ke homepage kamu baru ingin memulai berinvestasi emas	6	7	7	3	7	6
Beli Emas	Task 3: Setelah pertimbangan dengan melihat harga emas hari ini, kamu berniat untuk membeli emas dan melakukan pembayaran	5	7	7	4	6	6
Level	Task 4: Setelah melakukan pembayaran, kamu mengetahui bahwa kamu mendapatkan EXP dan kamu mengintip level kamu saat ini	7	7	7	7	5	6
Jual Emas	Task 5: Setelah kamu melihat harga jual hari ini, kamu berniat untuk menjual emas	7	7	6	7	6	6
Cetak Emas	Task 6: Kamu menyadari bahwa kamu lebih suka memegang emas batangan dibandingkan dengan emas digital.	7	7	6	7	7	6
Riwayat Transaksi	Task 7: Setelah melakukan transaksi, kamu ingin melihat daftar/riwayat transaksi	5	7	7	7	7	6
Rata Rata	6,3	7,0	6,7	6,0	6,4	6,1	

Tabel 2. Hasil Kuesioner SEQ

Tabel 2 merupakan berisi hasil respons keseluruhan dari 6 responden terhadap aplikasi Amarta yang telah mengalami penyempurnaan. Nilai yang terdapat dalam tabel

ini mencerminkan evaluasi yang diberikan oleh masing-masing responden terhadap setiap elemen yang ada dalam aplikasi.

Berdasarkan hasil dari pengujian menggunakan SEQ menyatakan bahwa pengguna dalam mengisi pengujian ini merasa mudah dalam menjalankan aplikasi yang telah dicoba sebelumnya pada skala likert hasil yang didapat rata-rata nya berada pada nilai 6 (mudah) dan 7 (sangat mudah).

3. *System Usability Scale*

Pengujian yang dilakukan menggunakan system usability scale pada aplikasi Amartha Gold Investment melibatkan 6 responden, yang kemudian diberikan kuesioner sebanyak 10 pertanyaan dengan 5 pilihan jawaban.

R	Question									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1.	4	4	4	2	5	1	4	1	4	1
2.	5	5	5	1	4	2	4	1	4	2
3.	4	5	5	2	5	2	5	1	5	1
4.	5	5	5	2	4	2	4	2	5	1
5.	4	2	5	1	5	2	2	1	5	3
6.	5	5	5	1	4	2	5	1	5	2

Tabel 3. Hasil Pengujian SUS

Tabel 3 merupakan hasil dari pengujian menggunakan system usability scale. Pengujian dilakukan dengan cara responden mencoba menjalankan Prototype aplikasi investasi emas amartha. Setelah responden selesai menyelesaikan task yang diberikan, responden akan diberikan kuesioner SUS sebanyak 10 pertanyaan. Yang kemudian jawabannya akan diolah sesuai dengan aturan penggunaan metode SUS. Dalam aturan pengujian menggunakan metode SUS terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan.

1. Setiap pertanyaan yang bernomor ganjil, maka skor setiap pertanyaan yang didapatkan dari pengguna akan dikurangi 1.
2. Apabila pertanyaan bernomor genap, skor akhir yang didapat akan dikurangi 5.
3. Untuk mencari skor akhir SUS, jumlah nilai dari setiap responden dijumlahkan kemudian dikali 2,5.
4. Skor SUS dari masing-masing responden akan dicari rata-ratanya dengan menjumlahkan semua skor dan dibagi dengan jumlah responden.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

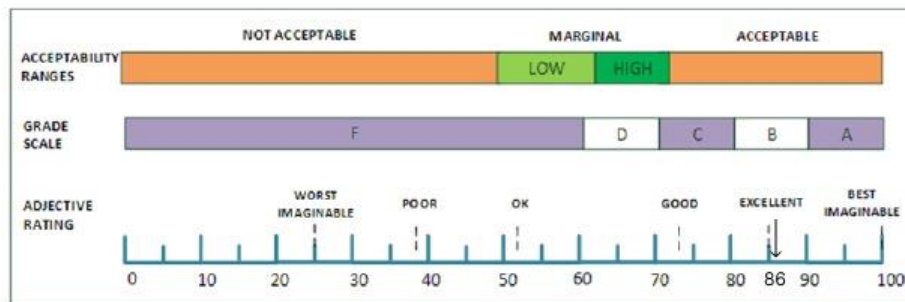
Gambar 6 Rumus SUS

- \bar{x} = skor rata-rata
- $\sum x$ = jumlah skor SUS
- n = jumlah responden

Gambar 7 Keterangan Rumus SUS

R	Question										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1.	3	1	3	3	4	4	3	4	3	4	32	80
2.	4	0	4	4	3	3	3	4	3	3	31	77,5
3.	3	0	4	3	4	3	4	4	4	4	33	82,5
4.	4	0	4	3	3	3	3	3	4	4	31	77,5
5.	3	3	4	4	4	3	1	4	4	2	32	80
6.	4	0	4	4	3	3	4	4	4	3	33	82,5
Nilai Rata-rata SUS (Hasil Akhir)											80	

Tabel 4. Nilai Hasil Rata-rata SUS



Gambar 8 Nilai Akhir Pengujian SUS

Tabel 4 merupakan hasil dari pengujian menggunakan SUS pada aplikasi Amarta Gold Investment dengan nilai 80 berada pada kategori acceptable good dengan grade scale B. Yang artinya secara usability berdasarkan data tersebut mendapatkan penilaian dapat diterima atau layak oleh pengguna.

SIMPULAN

Melalui pendekatan *Design Thinking*, penelitian ini berhasil merancang *user interface* dan *user experience* pada aplikasi Amarta Gold Investment dengan mengutamakan kebutuhan dan preferensi pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan ini menghasilkan pengalaman yang optimal bagi pengguna. Dari pengujian SEQ dan SUS, didapatkan hasil yang dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan juga memberika wawasan untuk perbaikan kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Muhyidin, M., Sulhan, M., & Sevtiana, A. (2020). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MY CIC LAYANAN INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA. Retrieved from <https://my.cic.ac.id/>.

Alshammari, M. T. (2019). Design and Learning Effectiveness Evaluation of Gamification in E-Learning Systems. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*.

Anisa, V., Desain, K., Visual, K., Desain, F., & Kreatif, S. (2020). *Prosiding Konferensi Mahasiswa Desain Komunikasi Visual 2020 ANALISIS DESAIN UI/UX APLIKASI MOBILE EXPLORER.ID*.

Ardi Darmawan, Mugi Artiningsih, & Fanny A. Prasetya. (2020). *Nadiem Makarim: Cerita Masa Kecil, Jatuh Bangun Gojek, dan Pengabdian bagi Negeri*. Yogyakarta: Andaliman Books.

A. Bernik, D. R. (2017). *Introducing Gamification into e-Learning University Courses*. MIPRO. Bank, C., & Cao, J. (2014). *Web UI Design Best Practices*. Mountain View UXPIn.

- Black, S., Gardner, D., Pierce, J., & Steers, R. (2019). *Design thinking*. Organizational Behavior.
- Budiman, J. (2020). PENDEKATAN PERILAKU KEUANGAN TERHADAP KEPUTUSAN INVESTASI EMAS. Retrieved from <https://profit.ub.ac.id>
- Dam R., & Siang T. (2019). *Affinity Diagrams –Learn How to Cluster and Bundle Ideas and Facts*. Interaction Design Foundation.
- Dam, R., & Yu, T. (2019). *Design Thinking: Get Started with Prototyping*.
- Rianto, D., Assegaf, S., Fernando, E., Studi, P., Informatika, T., Dinamika Bangsa, S., . . . Thehok -Jambi, S. (2015). PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) LOKASI MINIMARKET DI KOTA JAMBI BERBASIS ANDROID.