



Perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna aplikasi media pengawasan remaja bagi orang tua

Nanda Ayuningtyas¹, Tafa Indra Sukma², Aldi Megan Hamdika³

¹ Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

*Correspondence: E-mail: nanda31@upi.edu

ABSTRACT	ARTICLE INFO
<p>Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) yang efektif dan efisien untuk aplikasi media pengawasan remaja bagi orang tua. Aplikasi ini memungkinkan orang tua untuk memantau aktivitas online remaja mereka, seperti penggunaan media sosial, situs web yang dikunjungi, dan pesan yang dikirim dan diterima. Penelitian ini menggunakan metode penelitian design thinking dengan melibatkan orang tua dan remaja sebagai responden. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang tua menginginkan aplikasi yang mudah digunakan, memiliki desain yang menarik, dan menyediakan informasi yang relevan tentang aktivitas online remaja mereka. Berdasarkan hasil penelitian, rancangan sebuah prototipe aplikasi dengan UI/UX yang intuitif dan informatif. Prototipe ini diuji coba dengan melibatkan orang tua dan remaja, dan hasilnya menunjukkan bahwa mereka puas dengan desain dan fungsionalitas aplikasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan UI/UX yang efektif dan efisien sangat penting untuk aplikasi media pengawasan remaja. Desain yang baik dapat membantu orang tua untuk memantau aktivitas online remaja mereka dengan mudah dan efisien, dan pada saat yang sama dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi remaja.</p>	<p>Article History: Submitted/Received 20 Dec 2023 First Revised 05 Feb 2024 Accepted 10 Mar 2024 First Available online 12 Mar 2024 Publication Date 01 Apr 2024</p> <hr/> <p>Keyword: Aplikasi, Remaja, Psikolog.</p>

1. PENDAHULUAN

Masa remaja adalah saat suatu individu berusia 13-18 tahun (Höltge, et. al. 2021). Ketika masih remaja tidak bisa disebut sebagai orang dewasa, tetapi remaja juga tidak bisa menyebut mereka anak-anak. Masa remaja merupakan peralihan seseorang dari anak-anak menuju dewasa (Graf, et. al. 2021).

Masa remaja merupakan peralihan seseorang dari anak-anak menuju dewasa. Ciri yang mencolok adalah adanya banyak perubahan, baik fisik maupun psikis. Perubahan fisik adalah perubahan karakteristik seksual yang terlihat, seperti pembesaran payudara, perkembangan pinggang pada anak perempuan dan laki-laki, pertumbuhan kumis dan janggut, serta perubahan kedalaman vokal. Ada juga perubahan mental (Diananda, A. 2019).

Pubertas memiliki arti khusus dalam perkembangan kepribadian individu, namun begitu seorang remaja menempati tempat yang tidak jelas dalam rangkaian proses perkembangan individu. Karena anak remaja bukan termasuk golongan anak-anak, tetapi dia juga bukan golongan orang dewasa. Seorang anak belum siap untuk berkembang, orang dewasa dapat dianggap berkembang sepenuhnya. Pada saat yang sama, kaum remaja, meskipun telah memulai perkembangannya, belum dapat mengontrol fungsi fisik dan mentalnya dengan baik (Fatmawaty, R. 2017).

Saat ini terjadi fenomena yang sangat memprihatinkan di kalangan anak muda. Fenomena ini mengarah ke tindakan negatif seperti kecanduan gadget dan media sosial (Choirulloh, A., & Ulfah, M. 2024), perilaku menyimpang, krisis moral dan mental, rendahnya minat baca dan literasi, dan semangat nasionalisme yang menurun, perlu segera diatasi.

Menurut Sidik Jatmika, beberapa perilaku tertentu membedakan kesulitan tersebut dari fenomena remaja itu sendiri (Hendi, dkk 2023); yaitu:

1. Remaja belajar tentang kebebasan dan hak untuk berpendapat. Hal ini tentunya dapat menimbulkan ketegangan dan konflik serta memisahkan kaum anak remaja dari keluarganya.
2. Remaja lebih rentan terhadap pengaruh teman sebaya daripada saat masih anak-anak. Ini mengurangi pengaruh orang tua. Remaja bertindak dan menikmati berbagai macam kesenangan yang bertentangan dengan perilaku dan kesenangan keluarga. Contoh umumnya adalah mode baju, potongan rambut, dan konsumsi musik, yang semuanya perlu diperbarui.
3. Remaja mengalami perubahan fisik yang tidak biasa seperti pertumbuhan dan seksualitas. Perasaan seksual yang muncul bisa menakutkan, membingungkan, dan menjadi sumber rasa bersalah dan frustrasi.
4. Remaja sering kali bersemangat tinggi, yang dikombinasikan dengan temperamen tinggi mereka yang biasanya meninggi, membuat mereka sulit menerima nasihat dan arahan orang tua.

Maka dikarenakan hal tersebut membuat perancangan UI/UX aplikasi “OURO” untuk media pengawasan remaja bagi orang tua, dengan metode poin per poin perubahan tingkah lakunya. Di dalam aplikasi juga terdapat konsultasi dengan para psikolog anak.

2. METODE

2.1. *User Experience (UX) User Interface (UI)*

Istilah UX merupakan istilah "desain pengalaman pengguna", sedangkan UI memiliki arti "desain antarmuka pengguna" (Aswadi, dkk 2023). Elemen-elemen tersebut merupakan bagian integral dari suatu produk yang bekerja sama dengan erat. tetapi terlepas dari hubungan profesional kedua elemen, masing-masing memiliki peran yang berbeda, hal ini merujuk kepada berbagai aspek yang begitu berbeda dari pengembangan produk yang dibuat dan disiplin desainnya. UX terdiri dari kumpulan tugas untuk diselesaikan oleh penggunaan dengan efektif serta menyenangkan yang berfokus pada pengoptimalan produk, desain antarmuka pengguna sebagai pelengkapannya seperti tampilan, nuansa, presentasi dan interaktivitas suatu produk.

2.2. *Design Thinking*

Dalam desain pengalaman pengguna (UX), sangat penting untuk mengembangkan keterampilan dan menyempurnakannya serta memahami dan menghadapi perubahan yang cepat di lingkungan dan perilaku pengguna. Design Thinking merupakan salah satu metode dalam melakukan proses desain. Dimana dalam metode ini, terdiri dari beberapa proses berulang untuk memahami kebutuhan dari pengguna lalu menguji asumsi yang kemudian akan mendefinisikan kembali masalah serta menciptakan solusi yang inovatif menjadi sebuah prototipe untuk diuji kepada user. Proses ini melibatkan lima fase: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing (Lee, H. K., & Park, J. E. 2021).

2.3. *Usability Testing*

Usability Testing merupakan sebuah praktek pengujian dari kemudahan suatu desain dalam penggunaannya yang diuji oleh sekelompok pengguna (Kamińska, et. al. 2022). Dalam pengamatan pengguna yang mencoba menyelesaikan tugas, penyelesaian tugas ini dapat dilakukan ke bermacam-macam jenis desain. Ini sering diulang dari tahap awal pengembangan hingga peluncuran produk.

Setiap produk yang akan dirancang tanpa memahami kebutuhan pengguna akan menghasilkan fitur yang tentunya tidak diperlukan, desain yang menjadi kurang baik, dan masalah lain yang terjadi. Prototype dalam design thinking bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap produk (dan ide produk) sebelum produk diluncurkan (Meinel, et.al. 2020). Prototipe merupakan simulasi atau contoh dari produk akhir yang digunakan sebagai alat pengujian. Ini bertujuan untuk melakukan pengujian produk (dan ide produk) sebelum menginvestasikan lebih banyak waktu serta sumber daya dalam menciptakan suatu produk yang dapat dijual

2.4. Tahapan Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan design thinking, dalam pengembangan rancangan prototype aplikasi Probabilitas terdiri dari 5 tahap, antara lain:

2.4.1. *Empathize*

Tahap pertama yang dilakukan pada proses design thinking ini berfokus pada observasi yang berpusat pada pengguna (Pata, K. 2021). Ini dapat membantu dalam peneliti secara empatik memahami masalah yang ingin diselesaikan. Tahap ini sangatlah penting untuk pemecahan masalah dan proses desain yang berpusat pada manusia karena pemikir desain

dapat mengesampingkan asumsinya sendiri tentang dunia serta dapat menambah wawasan yang nyata mengenai pengguna dan kebutuhan dari pengguna tersebut.

2.4.2. Define

Pada tahap kedua yang dilakukan yaitu define. Define ini mengatur informasi yang telah dikumpulkan selama tahap emphasize. Selanjutnya dilakukan analisa dari pengamatan yang telah dilakukan yang memiliki tujuan untuk menentukan masalah utama yang teridentifikasi sejauh ini. Lakukan cara yang berpusat kepada pengguna untuk mendefinisikan suatu masalah dan menyatakan permasalahan (Tosi, F., & Tosi, F. 2020).

2.4.3. Ideate

Tahap ketiga ini para desainer telah siap untuk menghasilkan sebuah ide. Pada tahap empathize, desainer harus memahami sudut pandang dari pengguna dan apa yang mereka butuhkan. Setelah dianalisis pada tahap define tujuannya untuk membuat pernyataan masalahnya yang dipusatkan pada pengguna (Farao, et.al. 2020). Dengan menggunakan latar belakang yang meyakinkan, untuk suatu pernyataan

2.4.4. Prototype

Untuk tujuan dari fase *prototype* itu sendiri yaitu untuk menemukan kemungkinan sebuah solusi yang paling baik pada setiap masalah yang telah teridentifikasi dari tiga tahap awal (Da Silva, et. al. 2020). Setelah itu mengimplementasikan solusinya satu per satu ke dalam bentuk prototipe untuk dapat diselidiki yang kemudian akan diterima lalu diperbaiki yang didasarkan dari pengalaman pengguna. Pada tahap prototipe akhir ini, tim desain akan mempunyai ide yang lebih baik tentang kelemahan dari produk dan masalah apa yang harus dihadapi. Pandangan tim desain juga akan menjadi lebih jelas mengenai bagaimana perilaku, pemikiran, dan perasaan pengguna nyata ketika mereka berinteraksi dengan produk akhir.

2.4.5. Test

Pada tahapan ini desainer atau evaluator akan menguji produk dengan lengkap dan menggunakan solusi terbaik yang telah ditemukan pada tahap Prototipe. Walaupun tahap ini merupakan tahap terakhir dalam proses design thinking, akan tetapi proses design thinking ini berjalan secara iteratif, hasil yang dihasilkan didefinisikan ulang. Tingkat pemahaman yang semakin meningkat membantu desainer untuk menyelidiki kondisi pengguna serta mengetahui bagaimana user berpikir serta berperilaku dan merasakan produknya. lalu kemudian dapat melanjutkan dengan literasi lebih lanjut dan membuat perubahan dan penyempurnaan untuk mengesampingkan solusi alternatif. Tujuan utamanya adalah untuk mendapatkan pemahaman sedalam mungkin tentang produk dan penggunaannya (Haleem, et. al. 2022).

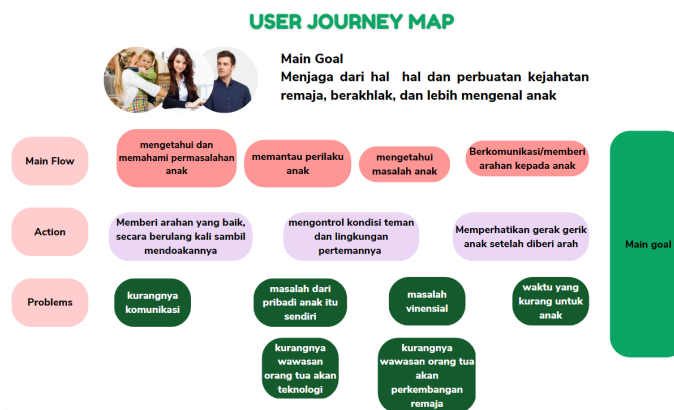
2.5. Sasaran Pengujian

Dalam pengujian terdapat sasaran responden dengan kriteria berupa Orang tua yang memiliki anak remaja auditori. Hasil dari pengujian ini akan menghasilkan feedback dari rancangan yang sudah ada lalu melakukan perbaikan dari feedback (Madaan, et. al. 2024). Berdasarkan kacamata responden, hal ini bertujuan untuk mendapatkan input dari kacamata user.

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1. Observasi dan Wawancara

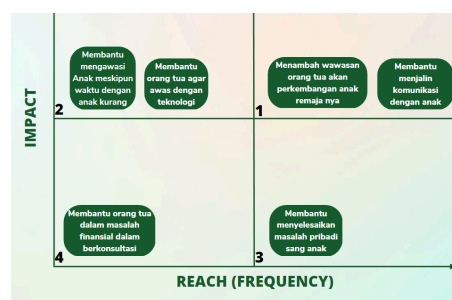
Observasi beberapa lingkungan penduduk, untuk mendapatkan informasi tentang pergaulan disana, terutama untuk pergaulan remaja. informasi yang didapat lalu dicatat juga divalidasi untuk menemukan informasi yang valid. Setelah mengobservasi, mewawancarai beberapa orang tua yang memiliki anak remaja. dengan mengajukan beberapa pertanyaan untuk menyusun *empathize*. Dimana penyusunan ini terdiri atas *Main Goal*, *Main Flow*, *Action*, dan *Problems* (Svikhnushina, et. al. 2022). Setelah beberapa narasumber diwawancarai, kesimpulan yang didapat untuk *fase empathize* ini, dituangkan dalam *user journey map*, seperti **Gambar 1** di bawah.



Gambar 1. User journey map

3.2. Pemecahan Masalah

Setelah mendapatkan *user journey map*, maka masuk ke *fase Define* dan *Ideate*. Dimana fase ini mendapatkan *problems* untuk menjadi prioritas dalam memecahkan masalah yang ada (Yadav, et. al. 2020). Dimana penelitian ini menggunakan *Challenge Matrix* (**Gambar 2**), yang memuat tentang *Impact* dan *Reach* dari setiap *problems* yang ada. Yang diambil untuk prioritas adalah *problems* dengan *impact* yang paling besar dan dengan *reach* yang paling besar. Sehingga tidak semua *problems* menjadi prioritas untuk dijadikan acuan dalam pembuatan *ideate*.

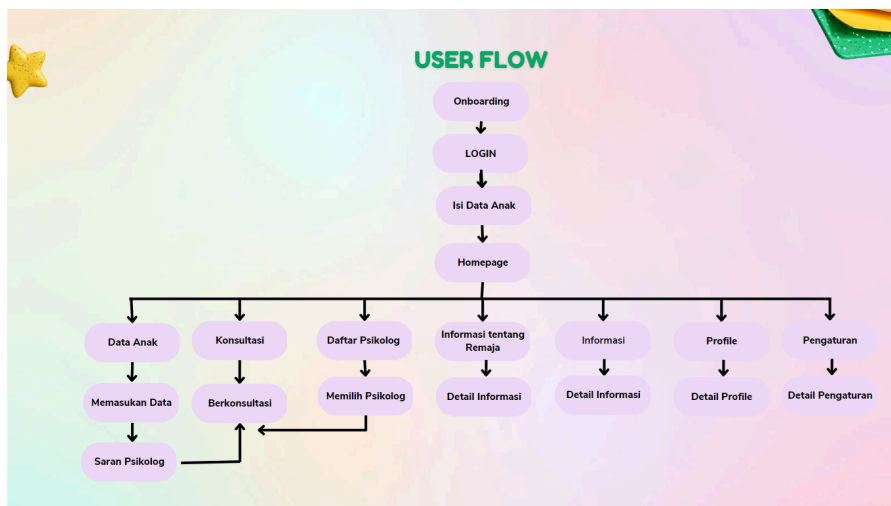


Gambar 2. Challenge Matrix

Setelah adanya prioritas *problems*, mencari *ideate*/pemecahan masalah untuk prioritas *problems*. Dengan membuat sebuah aplikasi *mobile* yang bisa memecahkan *problems* tersebut. dengan beberapa *fitur* yang diaplikasikan untuk memecahkan prioritas *problems*. Juga aplikasi yang nyaman, aman, juga mudah untuk digunakan *user*.

3.3. Perancangan

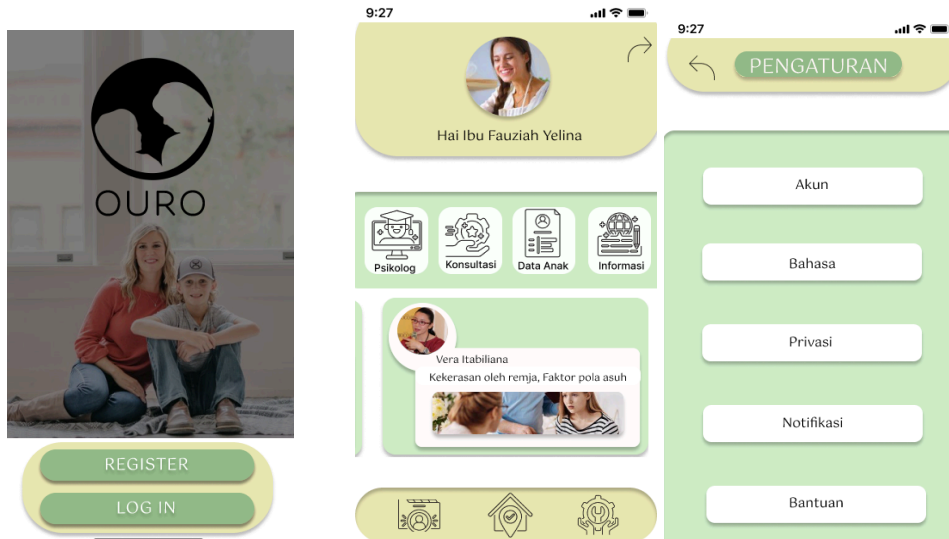
Proses membuat rancangan aplikasi atau *fase prototype* seperti dalam *ideate* (BenMahmoud-Jouini, S., & Midler, C. 2020). Dimana sistem perancangan aplikasi ini menggunakan *user flow* seperti pada **Gambar 3**. Terdapat 4 *fitur* utama dalam aplikasi ini, dan tambahan 2 *fitur* pelengkap. Dimana 4 *fitur* utama tersebut terdiri dari data anak, psikolog, konsultasi, dan informasi tentang dunia remaja. Aplikasi ini bisa diawali dengan pengisian data anak, dimana pengisian ini akan memunculkan sebuah saran dari psikolog. yang dimana saran ini bisa melanjutkan ke *fitur* konsultasi. *fitur* konsultasi ini menyediakan ruang untuk user berbincang atau berkonsultasi dengan psikolog tentang remaja. Sehingga *fitur* data anak dengan *fitur* konsultasi ini berhubungan karena dapat menyimpan *history* saran dari *fitur* data anak tersebut. Lalu untuk *fitur* psikolog ini adalah penyediaan detail informasi tentang psikolog yang membantu *user* dalam memecahkan masalah. Dan untuk *fitur* informasi ini menyediakan berita juga informasi tentang dunia remaja di dalam dan luar Indonesia, dimana informasi ini pasti merupakan fakta karena informasi ini di posting oleh psikolog itu sendiri. Dan *user* hanya bisa memberi tanggapan juga apresiasi terhadap berita tersebut. Untuk *fitur* pelengkap yaitu pengaturan dan profil. dimana *fitur* profil ini untuk mengedit data *user* juga anaknya, dan *fitur* pengaturan untuk mengatur aplikasi pada komponen tertentu agar *user* dapat dengan nyaman menggunakan aplikasi tersebut.



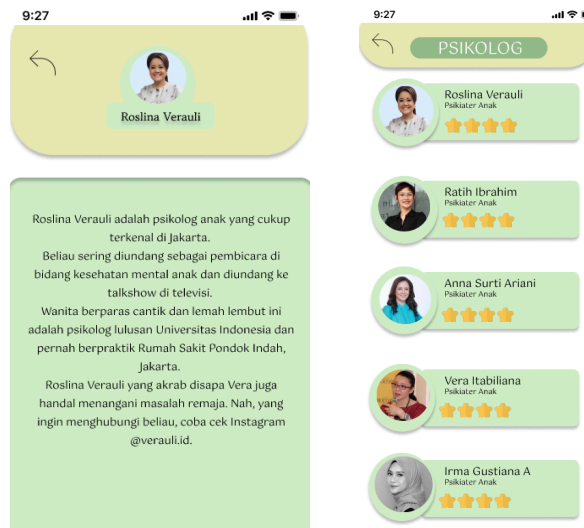
Gambar 3. User flow

3.4. Desain Mockup Aplikasi

Tampilan masing-masing fitur diperlihatkan pada **Gambar 4**, **Gambar 5**, **Gambar 6**, **Gambar 7** dan **Gambar 8** dibawah ini.



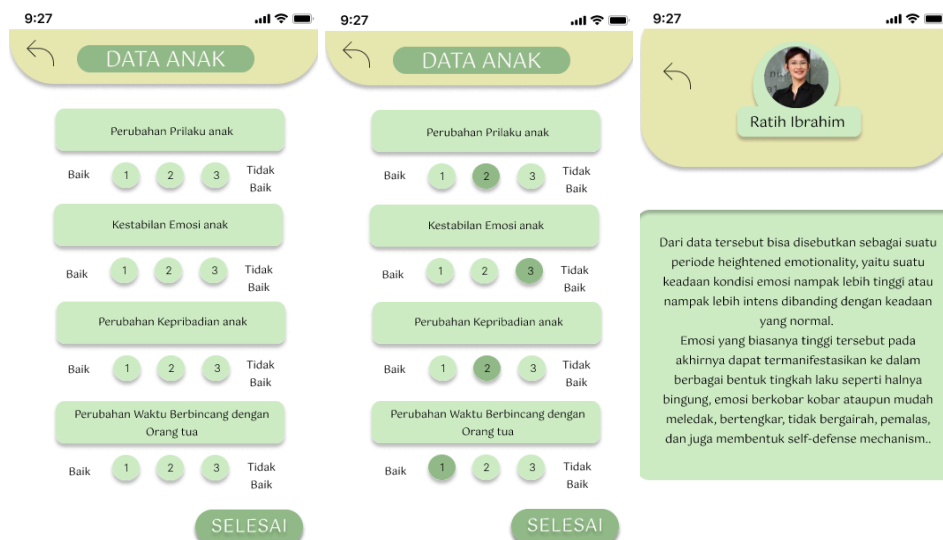
Gambar 4. Tampilan *on boarding*, *homepage*, dan *pengaturan*



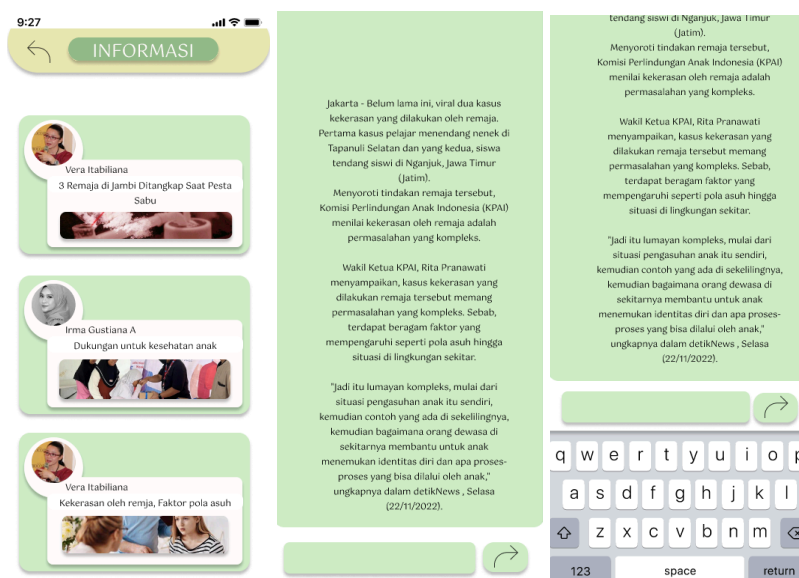
Gambar 5. Tampilan *fitur psikolog*



Gambar 6. Tampilan *fitur konsultasi*



Gambar 7. Tampilan fitur data anak



Gambar 8. Tampilan fitur informasi

3.5. Pengujian

Setelah *prototype* selesai, maka *prototype* ini akan diuji kepada *user*. Dengan hasil dari *testing* ini mendapatkan beberapa perubahan atau saran (Chen, et. al. 2021). Dengan menyesuaikan beberapa hal terhadap *user*, sesuai dengan apa yang *user* rasakan saat menggunakan aplikasi ini. Dengan mengevaluasi saran yang didapat, lalu menerapkan saran tersebut. saran tersebut diantaranya:

- *UI Design* lebih menarik
- Penggabungan beberapa *fitur* menjadi satu supaya lebih efisien
- Penambahan kolom komentar dalam *fitur* informasi/berita agar lebih interaktif

4. KESIMPULAN

Aplikasi OURO ini membantu orang tua dalam mengawasi perkembangan anaknya. Dimana aplikasi ini bisa memenuhi kebutuhan orang tua. dimulai dari mencari permasalahan yang ada, lalu membuat solusi dari masalah tersebut. Dari hasil *testing High-Fidelity prototype* kepada orang tua menunjukkan sebagian besar orang tua merasakan manfaat serta pemecahan masalah dari aplikasi ini. Dimana pemecahan masalah ini dituangkan dalam *fitur-fitur* yang tersedia dalam aplikasi. Juga dengan adanya saran maka menerapkan saran tersebut sehingga *user* dapat dengan nyaman menggunakan aplikasi ini.

5. CATATAN PENELITIAN

Dengan ini Peneliti menyatakan bahwa penelitian ini bebas plagiarisme. Peneliti telah melakukan parafrase dan sintesis dari sumber-sumber yang relevan dengan penelitian ini. Peneliti juga telah mencantumkan semua sumber yang digunakan dalam penelitian ini dengan benar.

6. REFERENSI

- Aswadi, M., Kemas, A. K., Apriza, D., & Sutabri, T. (2023). Rancangan UI/UX Start Up Catering Menggunakan Metode Design Thinking Untuk Wilayah Kota Palembang. *TEKNIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Rekayasa*, 17(2), 517-527.
- BenMahmoud-Jouini, S., & Midler, C. (2020). Unpacking the notion of prototype archetypes in the early phase of an innovation process. *Creativity and Innovation Management*, 29(1), 49-71.
- Chen, Y., Kang, Y., Zhao, Y., Wang, L., Liu, J., Li, Y., ... & Li, B. (2021). A review of lithium-ion battery safety concerns: The issues, strategies, and testing standards. *Journal of Energy Chemistry*, 59, 83-99.
- Choirulloh, A., & Ulfah, M. (2024). Test of the Validity and Reliability of Mental Health in Preventing Bullying Through Positive Behavior in Adolescents. *NHSJ*. 4(1):103-9
- Da Silva, R. H., Kaminski, P. C., & Armellini, F. (2020). Improving new product development innovation effectiveness by using problem solving tools during the conceptual development phase: Integrating Design Thinking and TRIZ. *Creativity and Innovation Management*, 29(4), 685-700.
- Diananda, A. (2019). Psikologi remaja dan permasalahannya. *ISTIGHNA: Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam*, 1(1), 116-133.
- Farao, J., Malila, B., Conrad, N., Mutsvangwa, T., Rangaka, M. X., & Douglas, T. S. (2020). A user-centred design framework for mHealth. *PloS one*, 15(8), e0237910.
- Fatmawaty, R. (2017). Memahami psikologi remaja. *Reforma: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2).
- Graf, G. H. J., Biroli, P., & Belsky, D. W. (2021). Critical periods in child development and the transition to adulthood. *JAMA Network Open*, 4(1), e2033359-e2033359.
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Artificial intelligence (AI) applications for marketing: A literature-based study. *International Journal of Intelligent Networks*, 3, 119-132.

- Hendi, H., Ikhran, D., Suryana, E., & Abdurrahmansyah, A. (2023). Menavigasi Perkembangan Masa Remaja Awal: Perkembangan, Tantangan, dan Kesempatan. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(10), 7629-7639.
- Höltge, J., Theron, L., Van Rensburg, A., Cowden, R. G., Govender, K., & Ungar, M. (2021). Investigating the interrelations between systems of support in 13-to 18-year-old adolescents: A network analysis of resilience promoting systems in a high and middle-income country. *Child Development*, 92(2), 586-599.
- Kamińska, D., Zwoliński, G., & Laska-Leśniewicz, A. (2022). Usability testing of virtual reality applications—the pilot study. *Sensors*, 22(4), 1342.
- Lee, H. K., & Park, J. E. (2021). Designing a new empathy-oriented prototyping toolkit for the design thinking process: creativity and design sensibility. *International Journal of Art & Design Education*, 40(2), 324-341.
- Madaan, A., Tandon, N., Gupta, P., Hallinan, S., Gao, L., Wiegrefe, S., ... & Clark, P. (2024). Self-refine: Iterative refinement with self-feedback. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 36.
- Meinel, M., Eismann, T. T., Baccarella, C. V., Fixson, S. K., & Voigt, K. I. (2020). Does applying design thinking result in better new product concepts than a traditional innovation approach? An experimental comparison study. *European Management Journal*, 38(4), 661-671.
- Pata, K. (2021). Design thinking for promoting human-centred design. *Technology supported active learning: Student-centered approaches*, 145-163.
- Svikhnushina, E., Voinea, I., Welivita, A., & Pu, P. (2022). A taxonomy of empathetic questions in social dialogs. In *Proceedings of the 60th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)* (pp. 2952-2973).
- Tosi, F., & Tosi, F. (2020). From user-centred design to human-centred design and the user experience. *Design for Ergonomics*, 47-59.
- Yadav, G., Luthra, S., Jakhar, S. K., Mangla, S. K., & Rai, D. P. (2020). A framework to overcome sustainable supply chain challenges through solution measures of industry 4.0 and circular economy: An automotive case. *Journal of Cleaner Production*, 254, 120112.