

PENERAPAN METODE *DESIGN THINKING* PADA PERANCANGAN *UI/UX MOBILE APPS* SEBAGAI MEDIA PENDIDIKAN MORAL UNTUK ANAK-ANAK

Michelle Angelica¹, Dicky Hidayat², Andreas Rio Adriyanto³

Prodi S1 Desain Komunikasi Visual, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom,
Jl. Telekomunikasi, Terusan Buah Batu, Bandung 40257

E-mail: dickyhidayat@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Globalisasi dan kemajuan teknologi memberikan banyak perubahan yang berdampak pada kehidupan masyarakat. Perubahan tersebut antara lain berdampak kepada pola asuh orang tua, sebagai faktor penting dalam pendidikan moral pada anak-anak. Kurangnya pemahaman terhadap pola asuh dan pendidikan moral pada anak-anak dapat menyebabkan terjadinya degradasi moral yang akan berakibat negatif dimasa yang akan datang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perancangan *UI/UX mobile apps* sebagai media yang dapat membantu orang tua dalam memberikan pendidikan moral kepada anak-anak. Hasil penelitian diharapkan dapat mengoptimalkan pola asuh dan pendidikan moral yang diberikan oleh orang tua kepada anak-anak di rumah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif sebagai metode lensa dalam menerapkan metode *design thinking* pada perancangan. Penelitian kualitatif dilakukan dengan tahapan identifikasi masalah, *literature review*, penetapan tujuan penelitian, pengumpulan data, *interpretation*, dan pelaporan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan pengamatan terhadap obyek sejenis. Hasil dari penelitian awal tersebut akan menjadi landasan bagi perancangan yang dilakukan dengan menggunakan metode *design thinking*, yaitu melalui tahapan *empathize, define, ideate, Prototype, dan test*. Penerapan dua metode tersebut akan bermanfaat dalam memahami dengan lebih baik bagaimana merancang media yang tepat bagi *target audiens* untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi.

Kata Kunci: *Mobile Apps, UI/UX, Design Thinking, Pendidikan Moral anak*

IMPLEMENTATION OF DESIGN THINKING METHOD IN UI / UX MOBILE APPS DESIGN AS A MEDIUM OF MORAL EDUCATION FOR CHILDREN

Abstract

Globalization and technological advances provide many changes that have an impact on people's lives, such as parenting, as an important factor in moral education in children. Lack of understanding of parenting and moral education in children can lead to moral degradation that will have negative consequences in the future. This study aims to describe the design of UI/UX mobile apps as a medium that can help parents in providing moral education to children. The results of the study are expected to optimize parenting and moral education provided by parents to children at home. This research uses qualitative research methods as a lens method in applying design thinking methods to design. Qualitative research is carried out with the stages of problem identification, literature review, setting research objectives, data collection, interpretation, and reporting. Data is carried out by observation, interviews, and observations of similar objects. The results of the initial research will be the basis for design carried out using the design thinking method, namely through the stages of empathize, define, ideate, Prototype, and test. The application of these two methods will be useful in better understanding how to design the right media for the target audience to help solve their problems.

Keywords: *Mobile Apps, UI/UX, Design Thinking, Children's Moral Education*

PENDAHULUAN

Banyak orang tua yang kurang memahami pentingnya peran dan kehadiran mereka dalam masa tumbuh kembang anak-anak. Dengan berkembangnya teknologi dan globalisasi, banyak orang tua yang sibuk berkarir sehingga hanya mementingkan kebutuhan anaknya secara materi (Fitriani & Abdullah, 2021). Hal ini menyebabkan tidak efektifnya pola asuh anak yang dapat berdampak buruk terhadap perkembangan dan pembentukan karakter anak yang diakibatkan oleh kurangnya pengawasan dan perhatian orang tua.

Orangtua seringkali menggantikan peran dan kehadirannya dengan obyek lain. Hal ini juga dapat berdampak buruk pada hubungan antara orangtua dan anak. Defisit dalam kognisi, keterikatan, keterampilan sosial, dan perkembangan emosional dapat terjadi ketika anak tidak merasa dekat dan terhubung dengan orang tuanya. Orang tua tidak seharusnya melepaskan anak untuk bermain dan belajar sendirian. Seorang anak masih membutuhkan pendampingan dan arahan untuk memilih dan menyaring hal baik dan hal buruk yang ada di sekitarnya.

Pembentukan karakter dan pendidikan moral sejak usia dini sangat penting bagi perkembangan seorang anak. Pendidikan moral pada anak tersebut terutama dibentuk melalui pembiasaan yang dilakukan oleh orang tua dan lingkungan keluarga di rumah, disamping melalui pendidikan secara formal di Sekolah. Pembentukan karakter pada anak harus dilakukan sejak dini, karena akan sulit membentuk dan merubahnya kalau mereka sudah dewasa (Nadjamuddin, 2016).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan media pendukung yang dapat membantu pola asuh (*parenting*) dirumah menjadi lebih efektif dan menghadirkan kembali peran orang tua bagi anaknya. Menurut Schiller & Bryant sebagaimana dikutip oleh Pratidarmanastiti (2007), permainan merupakan media yang efektif untuk mengajarkan nilai moral. Anak-anak senang untuk bermain, dan permainan dapat memberikan pengalaman konkrit pada anak terhadap nilai-nilai moral, seperti kerjasama, empati, tanggung jawab, ketekunan, dan lainnya.

Mobile apps merupakan salah satu bentuk multimedia *device*. Multimedia mempunyai banyak potensi yang baik dalam merepresentasikan serta

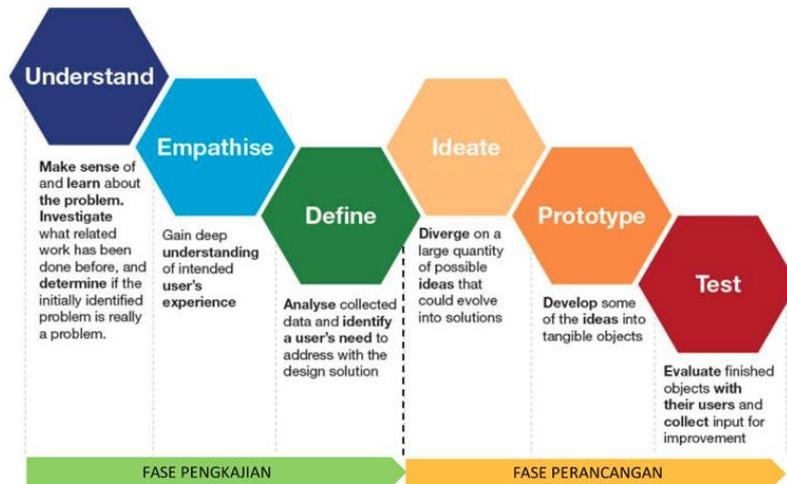
menyampaikan materi pembelajaran (Hidayat dan Desa, 2019). Saat ini banyak aplikasi *parenting* populer yang dapat membantu orang tua belajar tentang *parenting*, tetapi umumnya aplikasi tersebut hanya terfokus pada orang tua saja, bersifat informatif, kurang interaktif, kurang menyenangkan, dan kurang melibatkan interaksi orang tua dan anak.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana merancang *mobile apps* sebagai media yang dapat membantu orang tua dalam memberikan pendidikan moral kepada anak-anak dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan?. Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang *UI/UX mobile apps* sebagai media yang dapat membantu orang tua dalam memberikan pendidikan moral kepada anak-anak dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Hasil penelitian diharapkan dapat mengoptimalkan pola asuh dan pendidikan moral yang diberikan oleh orang tua yang sibuk bekerja kepada anak-anak di rumah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif sebagai metode lensa dalam menerapkan *design thinking* pada perancangan (Pontis, 2015). Penelitian kualitatif dilakukan dengan tahapan identifikasi masalah, *literature review*, penetapan tujuan penelitian, pengumpulan data, *interpretation*, dan pelaporan (Neuman, 2000; Creswell, 2017). Pengumpulan data pada tahap kualitatif dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan pengamatan terhadap obyek sejenis (Creswell, 2017).

Penelitian ini menempatkan penelitian kualitatif sebagai upaya untuk memahami permasalahan secara lebih mendalam. Hasil dari penelitian kualitatif selanjutnya akan menjadi landasan bagi proses perancangan yang akan dilakukan menggunakan metode *design thinking*, yaitu metode untuk menyelesaikan sebuah masalah dengan memfokuskan pada pengguna (Brown & Katz, 2009; Arrazi, 2018). Penggunaan dua metode tersebut secara terintegrasi akan bermanfaat dalam memahami dengan lebih baik bagaimana merancang media yang tepat bagi *target audiens* atau *user* untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi.



Gambar 1. Implementasi *Design Thinking* pada penelitian kualitatif
(Sumber: Diolah oleh penulis dari *Design Thinking Revised*, Sheila Pontis, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Landasan Teori

Aplikasi *mobile* (*mobile apps*) merupakan sebuah program yang dijalankan pada sebuah perangkat seperti *smartphone*, laptop, maupun *PC*, untuk membantu pengguna dalam berkegiatan agar menjadi lebih mudah dan fleksibel (Ar Razi, Mutiaz, & Setiawan, 2018). *Mobile apps* memiliki kemampuan dalam melakukan proses lokal, mengumpulkan, menganalisis, dan memformat informasi dengan cara yang sesuai untuk *platform mobile*. Menurut Pressman dan Maxim (2014), *mobile apps* adalah aplikasi yang dirancang khusus untuk platform *mobile* dengan sistem operasi seperti iOS atau Android.

User interface (*UI*) merupakan komponen yang penting dalam *mobile apps*, yaitu komponen perangkat lunak dan perangkat keras yang menyediakan informasi dan kontrol secara interaktif kepada pengguna untuk menyelesaikan tugas tertentu (Rianingtyas dan Wardani, 2018). Menurut Swasty dan Adriyanto (2017), terdapat lima prinsip dalam membuat desain *UI* yang persuasif, yaitu kejelasan, tata letak yang baik, hirarki visual yang baik, penggunaan warna yang baik, dan navigasi yang mudah dipahami. Disamping itu diperlukan pemahaman terhadap pengolahan berbagai elemen-elemen visual yang terdapat dalam *UI* tersebut seperti *typography*, warna, *icon*, dan ilustrasi (Swasty & Adriyanto, 2017).

User experience (*UX*) merupakan pengalaman yang dirasakan oleh pengguna saat mereka menggunakan sebuah produk. *UX* merupakan sesuatu yang dinamis, artinya saat individu berinteraksi dengan sebuah produk atau telah selesai menggunakan sebuah produk, kondisi internal dan emosional dari pengguna tersebut dapat berubah-ubah (Andhiza, Fitri, dan Rubhasy, 2022). Elemen-elemen dalam *UX* antara lain: 1) *Value* (nilai), yaitu fitur yang ada harus memiliki nilai dan sesuai dengan kebutuhan pengguna karena tujuannya *UX* adalah membuat produk yang dibutuhkan pengguna sehingga produk tersebut memiliki nilai. 2) *Usability* (kegunaan), yaitu produk yang dibuat harus memiliki kegunaan bagi penggunanya. Karena pada dasarnya tujuan utama dari sebuah produk adalah dapat digunakan oleh pengguna. 3) *Desirability* (kesukaan), produk yang dibuat harus tepat sampai di hati pengguna, dalam kata lain harus memiliki daya tarik dengan pengguna secara emosional. Dengan adanya *desire* pengguna terhadap produk, artinya produk tersebut sudah memiliki *UX* yang baik. 4) *Adoptability* (kemudahan untuk mengakses), *UX* yang baik memberikan kemudahan kepada penggunanya. Maka dari itu, sebuah produk yang diciptakan harus mudah diakses dan mudah digunakan oleh pengguna.

Gamification adalah salah satu metode pembelajaran yang menggunakan unsur elemen-elemen yang terdapat dalam *game* untuk memberikan motivasi dan memberikan perasaan yang menyenangkan dalam proses pembelajaran anak (Jusuf, 2016). Menurut Amany & Desire (2020), terdapat beberapa elemen *gamification* yang

dapat diterapkan untuk metode pembelajaran. Elemen-elemen tersebut adalah: 1) *Point*, pemain akan mendapatkan poin ketika berhasil menyelesaikan tugas, 2) *Level*, sebagai tanda perkembangan pemain dalam *game*. 3) *Badges*, berfungsi untuk menunjukkan level dan pencapaian pemain. 4) *Challenge/Quest*, merupakan tantangan atau tugas yang harus diselesaikan oleh pemain.

Dalam perancangan sebuah produk dan desain diperlukan metode yang tepat, agar desain yang dihasilkan sepenuhnya berorientasi kepada pengguna dan sesuai dengan kebutuhan serta keinginan pengguna. Menurut Ford (Dewi, Haryanto, Yong, 2018), *design thinking* merupakan metode yang tepat untuk menyelesaikan sebuah masalah dengan memfokuskan pada pengguna (*user oriented*). Menurut Razi (2018) mengutip Brown dan Katz (2009), terdapat 4 tahapan dalam *design thinking*, yaitu: 1) *Emphasize*, merupakan inti dari proses perancangan yang berpusat pada manusia (*human centered design*), metode ini berupaya untuk memahami pengguna dalam konteks produk yang dirancang. 2) *Define*, merupakan proses menganalisis dan memahami berbagai wawasan yang telah diperoleh melalui empati, dengan tujuan untuk menentukan pernyataan masalah sebagai *point of view* atau perhatian utama pada penelitian. 3) *Ideate*, merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah dan berkonsentrasi untuk menghasilkan gagasan atau ide sebagai landasan dalam membuat prototipe rancangan yang akan dibuat. 4) *Prototype*, yaitu rancangan awal suatu produk yang akan dibuat, untuk mendeteksi kesalahan sejak dini dan memperoleh berbagai kemungkinan baru. 5) *Test*, merupakan uji coba atau pengujian dilakukan untuk mengumpulkan berbagai *feedback* pengguna dari berbagai rancangan akhir yang telah dirumuskan dalam proses prototipe sebelumnya.

Pontis (2015), melakukan redefinisi 5 tahap *design thinking* tersebut. Pontis menambahkan tahap *understand* sebagai tahap pertama sebelum tahap *emphasize*. Pontis berpendapat bahwa proses pemikiran desain atau proyek desain selalu diawali dengan masalah atau asumsi, namun titik awal ini jarang dipertanyakan. Mempertanyakan keberadaan atau asumsi masalah berarti memahami hal tersebut dengan melihat ke masa lalu, sejarah, masalah potensial, dan mengeksplorasi peristiwa yang relevan dan terkait dengan apa yang telah terjadi, dan apa yang telah dilakukan.

Berikut di bawah ini adalah pembahasan mengenai proses perancangan *UI/UX mobile apps* sebagai media yang dapat membantu orang tua dalam memberikan pendidikan moral kepada anak-anak. Perancangan dilakukan menerapkan metode *design thinking* dengan penelitian kualitatif sebagai metode penelitian lensa yang akan menghasilkan landasan bagi perancangan. Dengan demikian penelitian ini dilakukan dalam dua fase, yaitu: 1) Fase pengkajian, yang terdiri dari tahap *understand*, *emphasize*, dan *define*. 2) Fase perancangan, terdiri dari tahap *ideate*, *prototype*, dan *test* (Gambar 1).

Understand

Tahap ini merupakan tahap awal dari fase pengkajian dengan menggunakan metode penelitian sebagai metode lensa. Pada tahap ini akan dihasilkan identifikasi masalah, yaitu pemahaman mengenai masalah yang melingkupi topik penelitian berdasarkan fenomena yang terjadi di masyarakat. Identifikasi masalah dari penelitian adalah menurunnya nilai moral dikalangan anak-anak yang disebabkan kurangnya pola asuh (*parenting*) dalam keluarga. *Mobile apps* dapat menjadi media atau alat bantu dalam pendidikan moral untuk anak-anak, namun *mobile apps* dengan konten *parenting* yang ada saat ini kurang melibatkan aspek *gamification* dan aspek interaktifitas orang tua dan anak. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut selanjutnya ditetapkan rumusan masalah penelitian, yaitu bagaimana merancang *UI/UX mobile apps* sebagai media pendidikan moral untuk anak-anak?. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini adalah merancang *UI/UX mobile apps* sebagai media yang dapat membantu orang tua dalam memberikan pendidikan moral kepada anak-anak dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Emphasize

Tahap *emphasize* dilakukan dengan cara studi literatur, yaitu ringkasan tertulis mengenai artikel dari jurnal, buku, dan dokumen lain yang mendeskripsikan teori serta informasi baik masa lalu maupun saat ini (Creswell, 2014). Studi literatur dilakukan untuk menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap obyek penelitian melalui berbagai teori yang berfungsi sebagai teori lensa atau teori persektif yang dapat membantu peneliti dalam membuat pertanyaan penelitian, memandu pengumpulan data dan analisis data (Sugiyono, 2018). Teori-teori tersebut antara lain yang berkaitan dengan *mobile apps*, *UI/UX*, *gamification*, desain komunikasi visual, dan

parenting. Tahap ini menghasilkan kerangka teori yang akan dipergunakan untuk menganalisis data-data yang diperoleh melalui berbagai metode pengumpulan data.

Define

Tahap *define* merupakan tahap pengumpulan data, analisis data, *interpretation*, dan pelaporan atau penyajian data. Pengumpulan data pada tahap ini dilakukan dengan cara observasi terhadap calon *user* dan pengamatan terhadap berbagai *mobile apps* berkonten *parenting* yang ada saat ini. Pengumpulan data juga dilakukan dengan melakukan *deep interview* dengan pakar dibidang aplikasi (*UI/UX*), psikolog anak, dan beberapa orang tua sebagai calon pengguna. Data-data yang dihasilkan selanjutnya dianalisis menggunakan teori-teori lensa yang didapatkan dari hasil studi literatur. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk matriks, yaitu suatu tabel yang digunakan untuk mempermudah proses penarikan kesimpulan (Soewardikoen, 2013). Tahap *define* ini merupakan tahap akhir dari fase pengkajian yang akan menghasilkan kesimpulan akhir sebagai landasan bagi fase perancangan.

Tabel 1. Penarikan Kesimpulan
(Sumber: Dokumentasi pribadi)

Kesimpulan hasil observasi	Masih banyak orang tua yang menerapkan pola asuh <i>uninvolved-neglectful</i> (mengabaikan) dan <i>permissive-indulgent</i> (memanjakan). Karena kesibukannya dalam karir, mereka seringkali mengabaikan anak, membiarkan anak bermain dan belajar sendiri, serta memanjakan anak. Hal ini tentunya berpengaruh pada mental dan perilaku anak khususnya dalam aspek sosial. Anak senang bermain dan melihat sesuatu yang menarik baginya. Anak-anak lebih senang untuk bermain sambil belajar dibandingkan belajar dengan fokus dan serius.
Kesimpulan hasil wawancara	Permasalahan yang sering didapatkan oleh psikolog anak adalah masalah orang tua yang memiliki kesibukan sehingga menggantikan peran orang tua dengan barang lain, hal tersebut tentunya tidak benar karena anak usia 2 hingga 11 tahun masih memerlukan peran orang tua dalam kesehariannya. Dari sisi orang tua pun membenarkan bahwa mereka masih membutuhkan wawasan mengenai <i>parenting</i> dan aplikasi <i>parenting</i> yang sudah ada umumnya masih berbentuk artikel dan teori metode <i>parenting</i> sehingga dirasa kurang efektif untuk orang tua yang

	memiliki keterbatasan waktu dan tenaga. Calon pengguna tertarik untuk menggunakan aplikasi dengan sistem gamifikasi karena selain dapat membantu orang tua yang memiliki keterbatasan ilmu <i>parenting</i> , juga dapat meningkatkan hubungan antara anak dan orang tua.
Perbandingan produk sejenis	Beberapa aplikasi sejenis sudah memiliki tampilan <i>user interface</i> yang baik dan efisien, namun demikian ada aplikasi yang masih kurang dari segi <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> -nya. Dapat disimpulkan bahwa aspek UI/UX saling berkesinambungan, tidak boleh berat sebelah karena akan menurunkan efektivitas dan efisiensi sebuah aplikasi. Selain memperhatikan dari segi desain dan visual, segi pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi harus diperhatikan juga.

Kesimpulan akhir :

Pesan yang ingin disampaikan pada perancangan ini adalah pentingnya pendidikan moral pada anak yang diajarkan melalui interaktivitas antara orang tua dan anak. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, selain karena ditemukan banyak orang tua yang memiliki keterbatasan waktu dan tenaga untuk belajar secara teori mengenai *parenting* yang baik, anak-anak juga senang untuk bermain dan permainan menjadi metode yang efektif dalam pembelajaran anak karena dapat memberikan pengalaman untuk anak, maka dari itu perancangan aplikasi *mobile* dengan sistem gamifikasi menjadi solusi yang tepat untuk permasalahan ini. Sistem gamifikasi juga dapat meningkatkan *bonding* antara orang tua dan anak karena dapat digunakan sebagai kegiatan menyenangkan saat *quality time*. *User interface* untuk aplikasi *parenting* dengan bentuk gamifikasi akan memberikan solusi yang tepat jika dirancang sesuai dengan kebutuhan target. Sesuai target pengguna yang dituju yaitu orang tua dan anak, maka penyesuaian gaya visual (*warna, font, dan layout*) akan lebih menarik perhatian target audiens jika menggunakan warna-warna yang beragam dengan ilustrasi pada tampilannya, serta menggunakan *font sans-serif* yang memberikan kesan *modern* dan fleksibel. Penggunaan ilustrasi dengan gaya *flat design* dan *iconography* yang sederhana dan minimalis dapat menjadi daya tarik dalam aplikasi selain memberikan kesan sesuatu yang baru, dapat juga memberikan citra identitas yang *modern*. Secara garis besar semua aspek UI dibuat untuk mampu mencapai UX yang efektif, efisien, mudah dipelajari, mudah diingat, aman dan semua tombol ataupun fitur dapat berguna dengan baik.

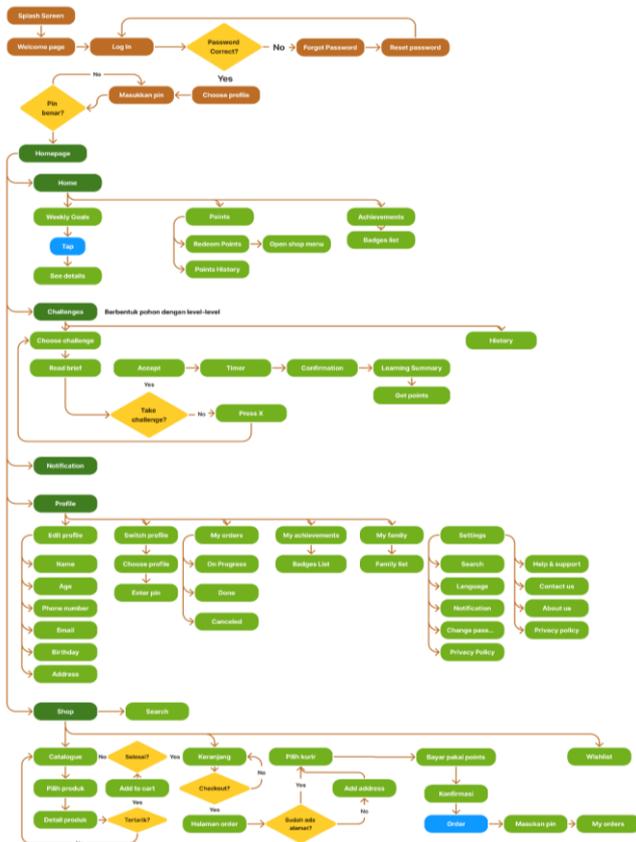
Ideate

Tahap *ideate* merupakan tahap awal dari fase perancangan. Tahap ini dilakukan dengan mengacu kepada hasil-hasil yang diperoleh pada penelitian kualitatif sebelumnya. Pada tahap ini antara lain ditetapkan konsep pesan/*big idea*, konsep kreatif, konsep visual, konsep media dan konsep bisnis dari *mobile apps* yang akan dibuat.

Prototype,

Tahap *prototype* diawali dengan pembuatan sketsa, *low-fidelity*, dan diakhiri dengan pembuatan *high-fidelity* dari semua elemen pembentuk *mobile apps* yang akan dibuat. Berikut ini hasil perancangan elemen-elemen *mobile apps* yang telah dibuat.

a. *Userflow*



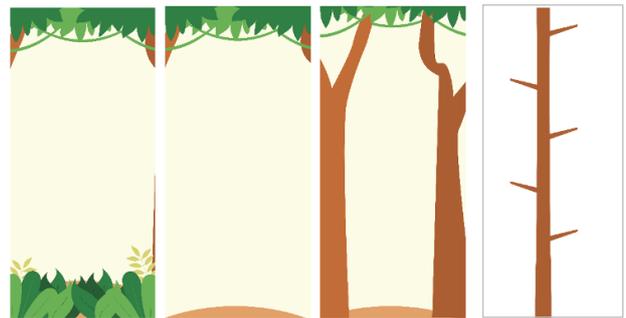
Gambar 2. *Userflow*
(Sumber: Dokumen Pribadi)

b. Logo



Gambar 3. Logo aplikasi
(Sumber: Dokumen Pribadi)

c. Ilustrasi

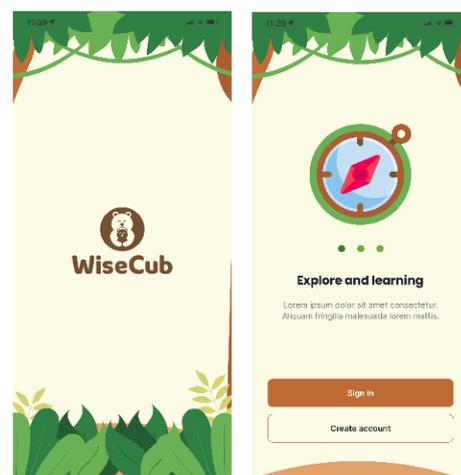


Gambar 4. Ilustrasi *background*
(Sumber: Dokumen Pribadi)



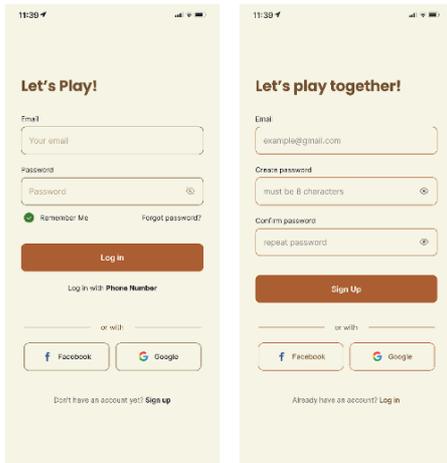
Gambar 5. Ilustrasi karakter
(Sumber: Dokumen Pribadi)

d. *Splash Screen* dan *Welcome Page*



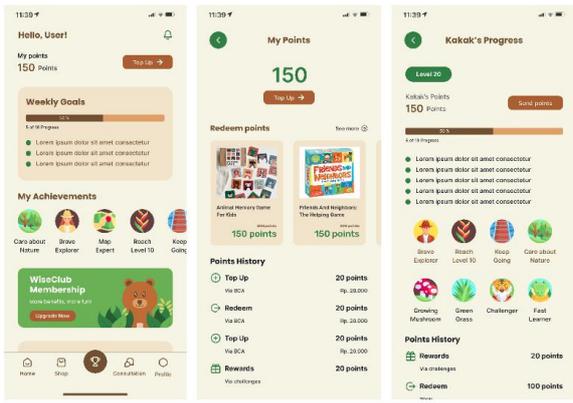
Gambar 6. *Splash Screen & Welcome Page*
(Sumber: Dokumen Pribadi)

e. *Log in dan sign up*



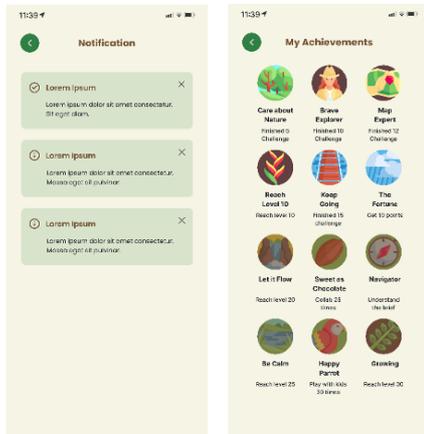
Gambar 7. *Log in dan Sign up*
(Sumber: Dokumen Pribadi)

f. *Home page, Points, Kid's Progress*



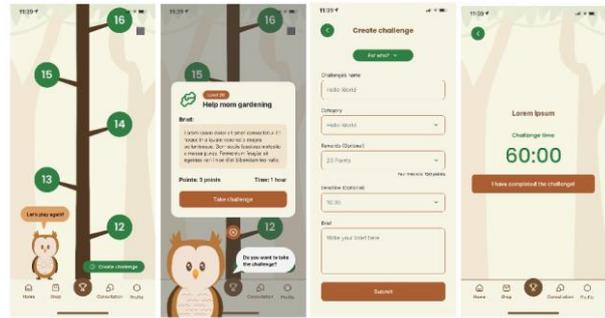
Gambar 8. *Page Home, Points, dan Kid's Progress*
(Sumber: Dokumen pribadi)

g. *Notification dan My Achievements*



Gambar 9. *Page notification dan my achievements*
(Sumber: Dokumen Pribadi)

h. *Challenges*



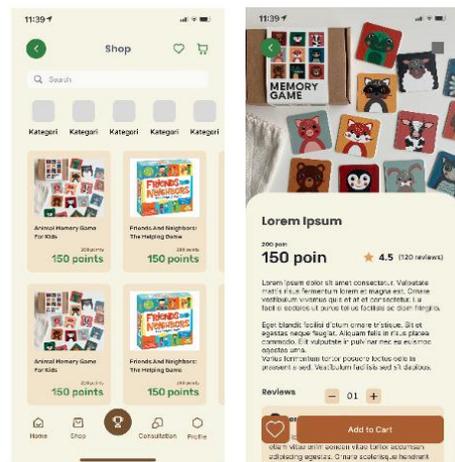
Gambar 10. *Halaman-halaman challenges*
(Sumber: Dokumen Pribadi)

i. *Profile dan Setting*



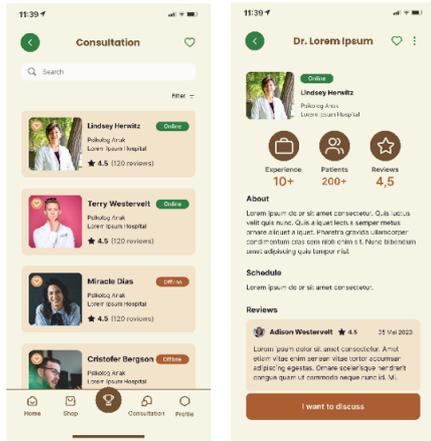
Gambar 11. *Halaman Profile dan Setting*
(Sumber: Dokumen Pribadi)

j. *Shop*



Gambar 12. *Page Shop*
(Sumber: Dokumen Pribadi)

k. Consultation



Gambar 13. Page Consultation (Sumber: Dokumen Pribadi)

Test

Tahap selanjutnya dari perancangan *mobile apps* adalah melakukan pengujian menggunakan metode *usability testing*. Pengujian ini dilakukan melalui kuesioner yang diisi oleh responden setelah melakukan semua *task* yang diberikan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*, yaitu metode evaluasi kegunaan yang dapat memberikan hasil yang memadai berdasarkan pertimbangan jumlah sampel yang kecil, waktu dan biaya (Kharis, Santosa, dan Winarno, 2019).

SUS berisi 10 pertanyaan yang memberikan subjektif kegunaan pada *usability*. Pertanyaan dinilai dari angka 1-5, dengan angka 1 yang mewakili sangat tidak setuju dan angka 5 mewakili sangat setuju.

Tabel 2. System Usability Scale (SUS) (Sumber: Dokumentasi pribadi)

No.	Pertanyaan (Q)
Q1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
Q2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
Q3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
Q4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
Q5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
Q6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
Q7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
Q8	Saya merasa sistem ini membingungkan
Q9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
Q10	Saya perlu membiasakan diri sebelum menggunakan sistem ini

Perhitungan skor *SUS* dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus sebagai berikut:

- Pada pertanyaan nomor 1,3,5,7 dan 9 dilakukan perhitungan dengan nilai positif yaitu menggunakan rumus $(x-1)$, dengan x sebagai jumlah hasil yang didapat dari responden.
- Pada pertanyaan nomor 2,4,6,8 dan 10 dilakukan perhitungan dengan nilai negatif dengan rumus $(5-x)$, dan x adalah jumlah hasil yang didapat dari responden.
- Untuk mendapatkan nilai skor *SUS* maka dilakukan penjumlahan dari pertanyaan yang positif dan negatif, lalu hasilnya dikalikan 2,5.

Berikut dibawah ini adalah tabel data-data hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*

Tabel 2. Data yang dihasilkan menggunakan *SUS* (Sumber: Dokumentasi pribadi)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
Q1	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4
Q2	2	3	3	1	2	2	2	3	4	2
Q3	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4
Q4	3	4	4	3	3	1	2	3	4	2
Q5	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4
Q6	3	2	2	4	2	3	2	3	4	3
Q7	5	3	4	4	5	3	4	5	4	3
Q8	3	4	2	3	2	3	3	1	4	3
Q9	3	4	5	4	3	2	4	3	4	3
Q10	3	4	3	4	2	4	1	1	4	1
Jumlah	34	33	32	33	28	41	29	32	40	29
Rata2	80									

Metode *SUS* bertujuan untuk melakukan pengukuran secara cepat dan tepat, dimana *output* yang dihasilkan oleh *SUS* berupa skor yang mudah dipahami, dengan *range* dari 0 hingga 100, semakin besar skor *SUS* maka semakin baik kualitas *usability* (Yuliati dan Setiawati, 2019).

Berikut dibawah ini adalah *SUS Score* hasil pengujian (*usability testing*) terhadap aplikasi yang telah dilakukan dengan menggunakan *SUS*.

Tabel 4. Skor System Usability Scale (SUS) (Sumber: Dokumentasi pribadi)

SUS Score	Grade	Adjective Rating
>80,3	A	Excellent
68 - 80,3	B	Good
68	C	Ok/ Fair
51 - 68	D	Poor
<51	E	Worst

Dengan hasil rata-rata score *SUS* sebesar 80, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan *user* terhadap aplikasi berada pada level *adjective rating* yang tergolong *Good* dengan *grade* bernilai B.

KESIMPULAN

Pesan yang ingin disampaikan pada perancangan ini adalah pentingnya pendidikan moral pada anak yang diajarkan melalui interaktivitas antara orang tua dan anak. Penelitian yang dilakukan menemukan banyak orang tua yang memiliki keterbatasan waktu dan tenaga untuk belajar secara teori mengenai *parenting* yang baik. Disamping itu anak-anak juga senang bermain sehingga permainan menjadi metode yang efektif dalam pembelajaran. Berdasar temuan tersebut maka perancangan aplikasi *mobile* dengan sistem gamifikasi menjadi solusi yang tepat untuk permasalahan ini. Sistem gamifikasi juga dapat meningkatkan *bonding* antara orang tua dan anak karena dapat digunakan sebagai kegiatan menyenangkan saat *quality time*.

Semua aspek *UI* dibuat untuk mampu mencapai *UX* yang efektif, efisien, mudah dipelajari, mudah diingat, aman dan semua tombol ataupun fitur dapat berjalan dengan baik. *UX* untuk aplikasi *parenting* dengan pendekatan gamifikasi memberikan solusi yang tepat jika dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penggunaan elemen-elemen visual seperti warna, *font*, dan *layout* memberikan kesan *modern* dan fleksibel, sesuai target pengguna yang dituju yaitu orang tua dan anak. Penggunaan ilustrasi dengan gaya *flat design* dan *iconography* yang sederhana dan minimalis dapat menjadi daya tarik dalam aplikasi, memberikan kesan baru dan citra identitas yang *modern*.

Pengujian menggunakan *SUS* pada perancangan *mobile apps* ini mendapatkan hasil rata-rata *score* sebesar 80, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan *user* terhadap aplikasi berada pada level *adjective rating* yang tergolong *Good* dengan *grade* bernilai B.

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa secara garis besar penerapan metode *design thinking* dalam penelitian kualitatif sebagai metode penelitian lensa dapat menghasilkan desain yang efektif dan mengacu pada kebutuhan dan keinginan pengguna. Penerapan dua metode tersebut akan bermanfaat dalam memahami dengan lebih baik bagaimana

merancang media yang tepat bagi *target audiens* untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi.

Diharapkan dengan adanya *mobile apps* ini dapat membantu orang tua dalam mengajarkan nilai moral kepada anak-anak, membantu meningkatkan dan memperkuat *bonding* antara orang tua dan anak, serta meningkatkan kembali pengetahuan tentang nilai-nilai moral pada anak-anak di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

Buku

Brown, T. dan Katz, B., (2009). *Change by Design*. New York: Harper Collins

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson Education, Inc.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.

Neuman, W.L. (2000). *Social Research Methods. Qualitative and Quantitative Approaches*. Allyn and Bacon

Pressman, R. S. & Maxim, B (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach 8th Edition*. McGraw Hill.

Soewardikoen, D.W. (2013). *Metodologi Penelitian: Desain Komunikasi Visual*. Yogyakarta: PT Kasisius.

Sugiyono. (2011). *Metodologi penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Jurnal

Amany, D., & Desire, A. (2020). Pembelajaran Interaktif berbasis Gamifikasi guna Mendukung Program WFH pada saat Pandemic Covid-19. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 1(1), 48-55.

Andhiza, T., Fitri, I., & Rubhasy, A. (2022). Perancangan user experience Pada aplikasi Pencarian Car Wash Menggunakan metode UCD (user centered design). *SMATIKA JURNAL: STIKI Informatika Jurnal*, 12(01), 135-145.

- Dewi, S. K., Haryanto, E. K., & De Yong, S. (2018, October). Identifikasi Penerapan Design Thinking Dalam Pembelajaran Perancangan Desain Interior Kantor. In *Seminar Nasional Seni Dan Desain 2018* (pp. 33-38). State University of Surabaya.
- Fitriani, D., & Abdullah, S. M. (2021). Peran Orangtua dalam Mendukung Kesejahteraan Psikologis Remaja Di Era Digital. *Mempersiapkan Generasi Digital Yang Berwatak Sociopreneur: Kreatif, Inisiatif, dan Peduli di Era Society 5.0*.
- Hermuttaqien, B. P. F., & Mutatik, M. (2018). Penanaman Nilai-Nilai Moral Pada Pembelajaran Di Taman Kanak - Kanak. *Jurnal Moral Kemasyarakatan*, 3(1), 39-45.
- Hidayat, D., & Desa, M. A. B. M. (2019). Representasi Nilai-Nilai Pandangan Hidup Orang Sunda dalam Mobile Apps Kisah Lutung Kasarung (Analisis Semiotika Roland Barthes). *Demandia: Jurnal Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain, Dan Periklanan*, 4(01), 81-97.
- Jusuf, H. (2016). Penggunaan gamifikasi dalam proses pembelajaran. *Jurnal TICom*, 5(1), 1-6.
- Kharis, K., Santosa, P. I., & Winarno, W. W. (2019, August). Evaluasi Usability pada Sistem Informasi Pasar Kerja Menggunakan System Usability Scale (SUS). In *Prosiding Seminar Sains Nasional dan Teknologi* (Vol. 1, No. 1).
- Lawe, I. G. A. R., & Hidayat, D. (2020). Implementasi Prinsip Multimedia Learning pada E-Book Interaktif "Popout! The Tale Of Peter Rabbit". *DESKOMVIS: Jurnal Ilmiah Desain Komunikasi Visual, Seni Rupa Dan Media*, 1(3), 210-217
- Lumbin, N. F., Yakob, R., Daud, N., Yusuf, R., Rianti, R., & Ardini, P. (2022). Permainan tradisional gorontalo ponti dalam menumbuhkan nilai-nilai karakter anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Pendidikan Anak*, 11(1), 52-59
- Nadjamuddin, A. (2016). Membangun Karakter Anak Lewat Permainan Tradisional Daerah Gorontalo. *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 74-79.
- Nurohmah, A. N., & Dewi, D. A. (2021). Penanaman Nilai Moral dan Karakter di Era Pandemi melalui Pendidikan dengan Mengimplementasikan Nilai-Nilai Pancasila. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 3(1), 119-127.
- Pontis, S. (2015). Design Thinking Revised. Retrieved from Mapping Complex Information. *Theory and Practice*, <https://sheilapontis.wordpress.com/2015/06/04/design-thinking-revised>.
- Pratidarmanastiti, L. (2007). Menanamkan Nilai-Nilai Moral pada Anak Usia Dini. *Jurnal Orientasi Baru*, 16(2), 139-148.
- Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan metode design thinking pada model perancangan UI/UX aplikasi penanganan laporan kehilangan dan temuan barang tercecer. *Demandia: Jurnal Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain, dan Periklanan*, 3(02), 219-237.
- Rianingtyas, A. K., & Wardani, K. K. (2019). Perancangan user Interface aplikasi mobile sebagai media promosi digital UMKM tour dan travel. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 7(2), 118-123.
- Swasty & Adriyanto (2017). *Does Color Matter on Web User Interface Design?* *CommIT (Communication & Information Technology) Journal* 11(1), 17-24, 2017.
- Yuliaty, A. L., & Setiawati, C. I. (2019, May). Quality Analysis of Shopee Website by Using Importance Performance Analysis Approach. In *1st International Conference on Economics, Business, Entrepreneurship, and Finance (ICEBEF 2018)* (pp. 584-587). Atlantis Press.