

BAB III

METODOLOGI PERANCANGAN

3.1 Subjek Perancangan

Berikut merupakan subjek perancangan pada media informasi mengenai jenis-jenis burung kicau di Indonesia:

1) Demografis

- a. Jenis Kelamin: Laki-laki dan Perempuan.
- b. Usia: 7-11 tahun

Menurut teori perkembangan kognitif yang dikembangkan oleh Piaget, anak dengan usia 7-11 tahun sudah mampu berpikir secara logis namun bukan secara abstrak atau hipotesis. Pada tahapan ini anak belajar bersosialisasi serta mampu memahami konsep sebab dan akibat. Hal ini memiliki kesinambungan dengan kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka yang digunakan di sekolah dari di DKI Jakarta. Dalam kurikulum 2013, pembelajaran mengenai satwa diajarkan dalam topik ekosistem, rantai makanan, klasifikasi hewan, dan adaptasi makhluk hidup terhadap lingkungannya. Pembelajaran mengenai satwa diajarkan dalam topik ekosistem, rantai makanan, klasifikasi hewan, dan adaptasi makhluk hidup terhadap lingkungannya. Sedangkan untuk kurikulum merdeka, sekolah dan guru diberikan fleksibilitas dalam menyusun pembelajaran berbasis proyek. Terkait satwa, materi ini dapat dimasukkan dalam Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dengan tema lingkungan hidup atau keanekaragaman hayati (BPMP, 2019).

- c. Pendidikan: Sekolah Dasar
- d. Ekonomi: SES B-A

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan oleh (Zhong et al., 2024) kepada 146 partisipan, ketika seseorang memiliki SES yang lebih tinggi, maka mereka akan lebih sering berpartisipasi dalam

konservasi alam dengan cara berdonasi. Hal ini menunjukkan bahwa individu dari latar belakang sosial ekonomi (SES) tinggi memiliki niat pro-lingkungan yang lebih tinggi

2) Geografis

Area DKI Jakarta

Dengan mengangkat topik burung kicau pada penelitian ini, maka penulis memilih subjek perancangan berupa anak sekolah dasar di Kota DKI Jakarta. Penulis memilih DKI Jakarta karena berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan *Biodiversity and Conservation Officer* dari Burung Indonesia, sebagian burung-burung kicau yang berasal dari Jawa telah dianggap punah dan sudah tidak dapat dilihat lagi secara alami di lingkungan DKI Jakarta. Selain itu, berdasarkan data Sensus Penduduk di tahun 2010, Jakarta lebih didominasi oleh penduduk etnis Jawa dibandingkan etnis Betawi, dengan etnis Jawa sebanyak 3.453 juta jiwa sedangkan etnis Betawi sebanyak 2.700 juta jiwa. Maka dari itu, pengenalan anak-anak tentang burung kicau lokal diperlukan.

3) Psikografis

a. Anak yang memiliki ketertarikan terhadap satwa dan alam

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pérez-Flores & López-Martínez (2025). Anak-anak yang memiliki ketertarikan atau hubungan lebih dekat dengan satwa cenderung lebih sadar akan pentingnya konservasi. Dengan adanya ketertarikan awal terhadap satwa, anak dapat memulai Langkah-langkah menuju konservasi satwa secara alami ketika mereka telah beranjak dewasa.

b. Anak yang menyukai pembelajaran digital

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Clark et al., 2021) menemukan bahwa pembelajaran digital meningkatkan performa akademik anak-anak usia 7-11 tahun dalam berbagai mata pelajaran.

c. Anak yang menyukai *visual learning*

(Wang & Lin, 2019) menemukan bahwa kompleksitas visual dalam situs pembelajaran dapat memengaruhi motivasi belajar anak-anak.

Desain yang lebih menarik secara estetika meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

d. Anak yang memiliki rasa ingin tahu dan minat belajar tinggi

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Gruber & Fandakova, 2021), rasa ingin tahu memainkan peran utama dalam motivasi belajar jangka panjang anak-anak usia 7-11 tahun. Studi ini menunjukkan bahwa rasa ingin tahu meningkatkan ketertarikan mereka terhadap ilmu pengetahuan dan mendorong eksplorasi yang lebih aktif.

3.2 Metode dan Prosedur Perancangan

Metode perancangan yang saya gunakan adalah metode design thinking. Metode ini biasa digunakan menggunakan proses pendekatan yang tidak linear dan memiliki tujuan untuk memahami user sehingga dapat menyesuaikan serta menciptakan solusi terbaik untuk merancang sebuah solusi dalam bentuk prototype untuk di tes oleh user secara langsung. Menurut Brown & Tim (2009), metode ini sesuai untuk perancangan yang termasuk dalam kategori produk, layanan, atau pengalaman yang inovatif. Design thinking terdiri dari lima tahap utama, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Pada tahap empathize, desainer perlu memahami suatu fenomena dari berbagai perspektif untuk membangun empati terhadap subjek perancangan. Dalam proses ini, desainer dapat melakukan pengumpulan data dan perumusan gagasan awal mengenai solusi yang akan dikembangkan. Selanjutnya, pada tahap define, desainer akan melakukan kegiatan analisis dan mengolah kembali data yang diperoleh untuk memastikan kesesuaiannya dengan kebutuhan subjek perancangan.

Pada tahap *ideate*, desainer dapat melakukan kegiatan *brainstorming* sehingga dapat menghasilkan konsep atau gagasan berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Konsep tersebut kemudian akan dibuat dalam bentuk nyata melalui tahap *prototype*. Tahap ini memiliki tujuan untuk menciptakan interaksi dengan audiens melalui pengujian efektivitas dari *prototype* yang telah dibuat. Tahap terakhir merupakan *test*. Pada tahap ini, desainer akan menguji solusi yang telah

dibuat dengan cara melibatkan pengguna secara langsung. Tahap ini dapat dilakukan berulang kali sehingga dapat memperoleh masukan yang bisa digunakan dalam menyempurnakan hasil akhir. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai pendekatan yang diadopsi oleh penulis dalam menerapkan metode *design thinking*.

3.2.1 Empathize

Pada tahap *empathize*, penulis mengumpulkan data yang terdiri dari data primer. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan *conservation and biodiversity officer* Burung Indonesia, *engagement and conservation officer* Burung Indonesia, UI/UX Designer, dan kuesioner *targeted*. Menurut Sugiyono (2013), jika desainer ingin melakukan studi terdahulu dalam menambah wawasan terkait permasalahan yang diangkat maka desainer dapat melakukan wawancara. Wawancara juga dapat dilakukan untuk memahami topik melalui perspektif narasumber secara mendalam. Penulis juga akan melaksanakan studi referensi sebagai bagian dari penelitian. Studi ini bertujuan untuk mengumpulkan data terkait perancangan yang telah dilakukan sebelumnya dalam topik yang relevan. Dalam laporan ini, studi referensi akan digunakan untuk memperoleh wawasan mengenai elemen serta mekanisme dalam pengembangan sebuah aplikasi ensiklopedia digital.

3.2.2 Define

Pada tahap *define*, penulis akan menganalisa semua data yang telah dikumpulkan lagi. Setelah menganalisa data-data tersebut, penulis akan membuat *user persona*, *user journey map*, serta *empathy map* dari subjek perancangan. Dengan merancang suatu konsep yang didasari kebutuhan dan keinginan mereka, penulis dapat memiliki tujuan yang jelas dalam merancang pesan yang ingin disampaikan sehingga menghasilkan ensiklopedia digital yang efektif dalam memberikan informasi mengenai jenis-jenis burung kicau.

3.2.3 Ideate

Pada tahap *ideate*, penulis akan merancang ide dan konsep berdasarkan keinginan dan kebutuhan target yang telah di analisa pada tahap *define*. Hal tersebut dilakukan sehingga dapat membantu penulis dalam mengidentifikasi sebuah konsep. Output dari tahap ini berupa *big idea* yang dibuat untuk memastikan bahwa pesan yang dirancang pada ensiklopedia digital dapat terkomunikasikan dengan baik serta memastikan bahwa perancangan masih relevan dengan subjek perancangan yang ditujuu. *Big idea* juga membantu penulis dalam merancang UI/UX yang cocok dengan subjek perancangan.

Selain *big idea*, penulis akan mensintesis sebuah *mind map* yang berkaitan dengan pengembangan ensiklopedia digital. Setelah itu, penulis akan membuat *moodboard* dan *reference board* sebagai tolak ukur perancangan secara visual. Pembuatan *moodboard* dapat membantu penulis dalam menciptakan *mood* pada ensiklopedia sedangkan *reference board* membantu penulis untuk merancang UI/UX yang konsisten berdasarkan pilihan warna, gambar, dan *typeface* pada *reference board*. Berdasarkan *big idea*, *mind map*, *reference board* dan *moodboard* yang telah dibuat, penulis kemudian melanjutkan proses *prototype* untuk merancang tampilan dari UI/UX ensiklopedia digital.

3.2.4 Prototype

Pada tahap *prototype*, penulis akan mengembangkan konsep yang telah dibuat pada tahap *ideate* ke dalam sebuah media interaktif yang dapat digunakan oleh subjek perancangan. Tahap ini dilakukan dalam bentuk *low fidelity* untuk memudahkan menyusuk konsep serta UI/UX ensiklopedia digital. Setelah *prototype* sudah di tes alurnya, penulis akan mulai merancang visual ensiklopedia berdasarkan sketsa yang telah dibuat di tahap *ideate*. Perancangan visual diawali dengan pembuatan *key visual* untuk menciptakan gaya ilustrasi dan desain yang konsisten di setiap media yang kelak akan digunakan.

3.2.5 Test

Pada tahap *test*, penulis akan melakukan *prototype validation* dengan menguji coba ensiklopedia digital bersama *user* atau subjek perancangan. Tahap uji coba akan dibagi menjadi dua tahap, yaitu *alpha testing* dan *beta testing*. *Alpha testing* merupakan kegiatan dimana penulis melakukan uji coba dengan user diluar dari target primer dan *beta testing* merupakan kegiatan dimana penulis melakukan uji coba dengan target primer, yaitu anak usia 7-11 tahun di DKI Jakarta. Penulis memilih target audiens untuk beta testing berdasarkan profil yang sebelum telah dibuat pada tahap *define*. Melalui tahap *test*, penulis akan mendapatkan feedback dari target yang dapat digunakan untuk mengevaluasi ensiklopedia digital sebelum finalisasi media. Evaluasi tersebut dapat berupa desain visual, desain UI/UX, hingga efektivitas ensiklopedia digital.

3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan

Dalam perancangan, metode penelitian yang digunakan oleh penulis merupakan metode mixed method (kualitatif dan kuantitatif) (Sugiyono, 2013). Dalam metode ini, penulis melaksanakan wawancara, kuesioner, studi referensi, dan observasi untuk memahami lebih dalam mengenai kondisi konservasi burung kicau dengan anak-anak. Tujuan teknik pengumpulan data kualitatif adalah untuk mendapatkan wawasan mendalam terkait upaya konservasi burung kicau di Indonesia, terutama dengan anak-anak serta tantangannya. Sedangkan, pengumpulan data kuantitatif yang dilakukan melalui kuesioner *targeted* adalah untuk memahami wawasan, kebiasaan, tingkat kemandirian, dan tingkat literasi digital dari target perancangan.

3.3.1 Wawancara

Penulis melakukan wawancara sebagai salah satu teknik pengumpulan data primer. Wawancara dilaksanakan Bersama *Biodiversity and Conservation Officer* Burung Indonesia, *Engagement Conservation Officer* Burung Indonesia, dan salah satu UI/UX Designer. Pelaksanaan wawancara membantu penulis dalam mengumpulkan data yang komprehensif dan

mendalam mengenai fenomena yang diangkat. Penulis juga mendapatkan wawasan mengenai perancangan UI/UUX yang efektif.

1. Wawancara *Biodiversity and Conservation Officer dan Engangement Conservation Officer Burung Indonesia*

Wawancara dilakukan dengan Achmad Ridha Junaid selaku *Biodiversity and Conservation Officer* dan Ivanna Febrissa dari Burung Indonesia. Wawancara ini dilaksanakan sehingga penulis mendapatkan wawasan mengenai kondisi populasi serta konservasi burung kicau di Indonesia, metode konservasi yang pernah diselenggarakan sebelumnya, mengetahui tingkat pengetahuan anak-anak mengenai jenis burung kicau, dan kesulitan dalam upaya konservasi burung kicau untuk anak-anak.

- a. Bagaimana kondisi populasi dan konservasi burung kicau di Indonesia? khususnya di daerah perkotaan seperti Jabodetabek
- b. Apa saja ancaman terbesar terhadap kelestarian burung kicau saat ini?
- c. Apakah edukasi mengenai burung kicau masih minim di Indonesia?
- d. Apa dampak yang sudah terlihat dari minimnya edukasi mengenai burung kicau terhadap populasi dan ekosistem di Indonesia?
- e. Apakah metode konservasi untuk burung kicau dapat dilakukan untuk anak-anak juga? Bagaimana caranya?
- f. Apakah sudah ada program edukasi konservasi yang ditujukan khusus untuk anak-anak SD di Indonesia?
- g. Kenapa edukasi konservasi harus dimulai sejak dini? Impactnya apa?
- h. Apakah sekolah atau keluarga berperan dalam mendukung anak untuk lebih peduli terhadap konservasi burung? Bagaimana caranya?
- i. Pengalaman anda tentang konservasi seperti apa? Apakah pernah mencoba mengedukasi langsung ke anak? Mediana seperti apa? Apa tantangannya?

- j. Apa tantangan terbesar dalam meningkatkan kesadaran anak-anak tentang konservasi burung kicau?

2. Wawancara UI/UX Designer

Wawancara dilakukan dengan Felicia Anabella selaku UI/UX Designer Shopee yang pernah terlibat dalam UI/UX fitur bagian edukasi penjual Shopee. Wawancara ini dilaksanakan sehingga penulis mendapatkan wawasan mengenai memahami strategi dan tantangan dalam merancang UI/UX media edukasi digital yang efektif, Fokusnya adalah menciptakan desain yang interaktif, menarik, dan mudah dipahami oleh anak-anak, dengan mempertimbangkan elemen visual, navigasi intuitif, keseimbangan estetika dan fungsionalitas, serta teknologi seperti gamifikasi. Selain itu, wawancara ini juga mengeksplorasi metode pengujian dan integrasi umpan balik pengguna guna memastikan pengalaman belajar yang optimal dan berkelanjutan.

- a. Apa langkah-langkah utama dalam merancang desain UI/UX sebuah media interaktif edukasi agar efektif dan menarik bagi anak?
- b. Bagaimana cara memahami kebutuhan dan karakteristik target audiens dalam desain media edukasi?
- c. Apa saja tantangan terbesar dalam merancang UI/UX untuk platform edukasi dibandingkan dengan platform lainnya?
- d. Apa saja elemen UI yang penting untuk meningkatkan daya tarik visual dan memudahkan pemahaman pengguna dalam media edukasi?
- e. Bagaimana cara menyeimbangkan antara estetika dan fungsionalitas dalam desain UI/UX untuk media edukasi?
- f. Bagaimana penggunaan elemen visual seperti ikon, warna, dan ilustrasi dapat membantu menyampaikan pesan edukatif dengan lebih efektif?
- g. Bagaimana pendekatan yang tepat dalam memilih tipografi dan layout agar konten edukatif lebih mudah dipahami dan menarik bagi pengguna?

- h. Apa perbedaan utama yang perlu di note dari pembuatan UI/UX untuk anak" dan *age group* lainnya?
- i. Bagaimana cara memastikan pengalaman pengguna (UX) yang baik agar informasi edukatif dapat tersampaikan dengan efektif?
- j. Apakah ada prinsip atau metode tertentu yang biasa digunakan untuk menyusun alur navigasi yang intuitif dalam media edukasi?
- k. Fitur interaktif apa yang bisa diterapkan agar pengguna lebih terlibat dalam proses pembelajaran?
- l. Bagaimana cara menjaga keseimbangan antara interaksi yang menarik dan tidak mengganggu fokus pengguna saat belajar?
- m. Bagaimana peran teknologi baru seperti gamifikasi dalam meningkatkan efektivitas media edukasi?
- n. Seberapa penting uji coba dengan pengguna (user testing) dalam pengembangan media edukasi, dan metode apa yang paling efektif?
- o. Bagaimana cara mengintegrasikan umpan balik pengguna untuk terus meningkatkan desain media edukasi?

3.3.2 Kuesioner

Kuesioner disebarkan pada anak-anak Sekolah SD Permai, Jakarta Utara. Kuesioner disebarkan pada anak-anak 4 SD yang berumur 9 tahun, menyukai serta pernah riset tentang fauna, dan pernah melihat atau mendengar burung. Sesi ini dilakukan pada 27 orang anak sekolah dasar. Tujuan penulis melakukan kuesioner dengan metode *targeted sampling* adalah untuk mengetahui pendapat anak mengenai tingkat kesadaran dan ketertarikan anak-anak terhadap burung, serta mengeksplorasi cara-cara efektif untuk melibatkan mereka dalam upaya meningkatkan pengetahuan ekologi melalui media yang mereka sukai.

- a. Gender (Perempuan/Laki-Laki)
- b. Kamu suka hewan apa? (Ikan/Burung/Reptil/Amfibi/Mamalia)
- c. Biasanya kamu cari informasi tentang hewan sendiri atau dibantu seseorang? (Cari Sendiri, Dibantu Orang Tua, Dibantu Guru)

- d. Kamu tahu/cari informasinya dimana? (Aplikasi, Website, Buku Digital, Buku Fisik, Video)
- e. Apakah Kamu memiliki perangkat elektronik? coba sebutkan! (HP, Tablet, Laptop, Komputer, Tidak Punya)
- f. Kamu *sharing* ga perangkat elektroniknya? (*Sharing* dengan orang tua, *Sharing* dengan kakak/adik, Tidak *sharing*, Tidak punya)
- g. Hobi Kamu apa? (Membaca, Bermain Game, Menonton Video, Mendengarkan Musik)
- h. Apa kamu pernah melihat atau mendengar burung secara langsung? Di mana? (Rumah, Sekolah, Taman/Kebun, Kebun Binatang, Pasar Burung, Video)
- i. Kamu pernah melihatnya dimana? (Kandang, Alam Bebas)
- j. Menurut Kamu burung pekerjaannya apa? (Tidak Tahu/ Terbang dan Bernyanyi/Makan Hama)
- k. Diantara semua ilustrasi kamu paling suka yang mana? (Realis/Semi Realis/Kartun/Minimalis)

3.3.3 Observasi

Penulis melakukan observasi sebagai salah satu teknik pengumpulan data sekunder. Observasi dilakukan di Taman Mini Indonesia Indah (TMII) bagian Taman Burung. Penulis memutuskan untuk melakukan observasi secara sinkron dan asinkron di Taman Mini Indonesia Indah (TMII) bagian Taman Burung serta websitenya jagasatwanusantara.id. Penulis memilih untuk melakukan observasi di tempat ini karena Taman Burung memiliki koleksi burung terlengkap di Indonesia dengan total ribuan ekor burung. Selain itu, tempat ini juga berfungsi sebagai pusat edukasi untuk siswa hingga tempat penelitian mahasiswa. Dalam Taman Burung, terdapat lebih dari 200 jenis burung, termasuk berbagai jenis yang dilindungi dan langka seperti Elang Jawa, telah berhasil dikembangbiakan di sini sebagai bagian dari usaha penangkaran dan pelestarian di TMII. Observasi ini dilaksanakan sehingga penulis mendapatkan wawasan mengenai kondisi populasi serta konservasi burung kicau di Indonesia dan mengetahui informasi apa saja yang perlu disajikan dalam ensiklopedia.