

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati melimpah, termasuk keanekaragaman jenis burungnya. Pada data Organisasi Burung Indonesia 2023, Indonesia menempati urutan keempat di dunia dengan total 1.826 spesies burung dan 541 burung endemik asli Indonesia diantaranya (Burung Indonesia, 2023). Namun, saat ini Indonesia menghadapi jumlah burung terancam punah tertinggi nomor satu di dunia (Priyambodo, 2022). Pada artikel kompas.com tanggal 29 April 2022, Achmad Ridha Junaid dari Biodiversity Officer Burung Indonesia menyatakan pada tahun 2022, ada 177 jenis burung yang menghadapi risiko punah karena mereka masuk ke dalam kategori terancam punah. Burung-burung yang terancam punah di Indonesia mencapai angka 12 persen dari total semua burung terancam punah yang ada di dunia (SUSANTO, 2022). Hal ini terjadi karena kerusakan habitat, perburuan dan penangkapan liar (Fitri, 2022).

Pada situasi ini, penting untuk seluruh lapisan masyarakat berkontribusi dalam melindungi dan melestarikan burung endemik Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan Pasal 1 Ayat 20 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam, bahwa “Peran serta masyarakat adalah peran aktif masyarakat untuk ikut serta mewujudkan tujuan pengelolaan KSA dan KPA.” “Pengelolaan KSA dan KPA bertujuan untuk mengawetkan keanekaragaman tumbuhan dan satwa dalam rangka mencegah kepunahan spesies, melindungi sistem penyangga kehidupan, dan pemanfaatan keanekaragaman hayati secara lestari”, Pasal 2 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011. Seluruh masyarakat di berbagai lapisan diharapkan untuk menjaga spesies agar terus berkembang di alam liar, mengingat Keberadaan burung endemik Indonesia berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Beberapa spesies burung berperan sebagai penyerbuk, penyebar benih tanaman dan

pengendali hama serangga (Harususilo, 2023). Burung juga dapat digunakan sebagai tanda baik atau tidaknya kualitas lingkungan (Mardiastuti, et al., 2014). Pemerintah butuh dukungan serta tanggung jawab yang lebih besar dari semua pihak termasuk masyarakat. Kepala Badan Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) mengajak semua masyarakat bersama-sama untuk menjaga dan melestarikan flora dan fauna Indonesia dengan tidak melakukan penangkapan, melukai, membunuh, menyimpan, memelihara, mengangkut dan menjual belikan hewan yang dilindungi baik dalam keadaan hidup atau mati ataupun berupa bagian tubuh seperti telur bahkan merusak sarangnya. (SUSANTO, 2022). Kepala Balai Besar KSDA Papua Edward Sembiring juga mengingatkan tentang kewajiban melindungi satwa endemik sebelum menjadi kenangan (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2021).

- Anak-anak sebagai generasi penerus yang akan menerima warisan kekayaan alam dan lingkungan hidup di dalamnya, wajib turut serta dalam usaha melestarikan burung endemik Indonesia (Yayasan WWF Indonesia, 2019). Upaya untuk melestarikan burung endemik Indonesia dapat dilakukan oleh anak-anak melalui partisipasi dari hal-hal sederhana, seperti memahami, mengenal atau bahkan hanya dengan mengetahui keberadaannya (Zein & Darmawati, 2021). Anak akan mengembangkan rasa empatinya dan berusaha melindungi habitat serta populasi hewan di alam liar. Anak-anak dengan usia 9 sampai 11 tahun merupakan usia yang tepat untuk mengenal dan mempelajari burung endemik Indonesia. Pada tahap ini, kemampuan anak sudah meningkat, mereka mampu mengelompokkan objek dan kemampuan berpikir secara logisnya juga sudah semakin meningkat (Kompasiana, 2015). Usia itu memiliki kemampuan kognitif yang masuk ke dalam tahapan operasional konkret sesuai dengan teori Jean Piaget. Pada tahap ini, sudah mampu mengelompokkan objek dan mengurutkan sesuatu (ibudanbalita.com, 2023). Buku yang berjudul *The First of Life* karya Buhler dalam (Rahmat, 2016) menyatakan bahwa fase perkembangan anak usia 9 hingga 11 tahun anak memiliki objektivitas yang tinggi. Hal ini didorong oleh rasa ingin tahu, mencoba, dan bereksperimen yang besar. Pada fase ini, anak-anak mengalami masa pemusatan dan pengumpulan energi untuk berlatih, menjelajah, dan bereksplorasi. Anak usia 9-11 tahun sudah

memiliki kemampuan untuk mencerna yang lebih baik dibandingkan dengan umur di bawahnya dan sudah mampu menangkap informasi dalam bentuk kalimat (Yayan, komunikasi pribadi, 8 Desember 2023). Pembelajaran ini dapat membantu anak-anak memahami peran penting burung endemik dalam ekosistem dan menjaga keseimbangan alam sehingga anak-anak dapat menjadi agen perubahan untuk menjaga keanekaragaman hayati Indonesia bagi generasi yang akan datang.

Saat ini, kebanyakan informasi mengenai keanekaragaman burung endemik Indonesia sulit dipahami oleh anak-anak (Sukmantari & Januarsa, 2022). Anak-anak memiliki keterbatasan akses untuk melihat burung endemik Indonesia yang terancam punah khususnya. Faktor geografis dan ekonomi, dapat menjadi penghalang untuk melihat dan mengenal burung-burung tersebut (Yayan, komunikasi pribadi, 8 Desember 2019). Anak-anak membutuhkan media yang bisa mengedukasi dan memperkenalkan spesies burung endemik Indonesia yang menarik dan mudah dipahami anak-anak. Bagi anak-anak, belajar sambil bermain adalah sesuatu yang menyenangkan (Aspiati, 2023). Game adalah salah satu media yang mudah diterima dengan baik karena bersifat menyenangkan (Fransnesa, Wardhono, & Afirianto, 2017). Jenis game yang baik untuk dimainkan anak-anak adalah game edukasi. Game edukasi adalah salah satu media pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pemainnya dengan cepat karena didukung oleh permainan yang menarik dan merangsang pemainnya untuk lebih aktif pada proses belajar (Hilaliyah, 2017). Pada perkembangan teknologi yang pesat, terlihat bahwa anak-anak semakin akrab dengan penggunaan gadget sebagai bagian yang tidak dapat dijauhkan dari keseharian hidup. Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) memberikan data, terdapat sekitar 98 persen anak dengan usia 6 hingga 12 tahun sudah memakai gadget (Napitupulu, 2023). Direktur Jendral Aplikasi Informatika Bambang Heru Tjahjono juga mengatakan, jumlah pengguna anak-anak terus bertambah.

Pada kondisi media informasi tentang burung endemik Indonesia kebanyakan masih sulit dipahami, kesukaan anak terhadap game dan besarnya pengguna gawai pada anak-anak. Peneliti mencoba merancang game *mobile* untuk memperkenalkan burung endemik Indonesia dan melindungi mereka. Meskipun

penggunaan gawai oleh anak-anak mencapai angka yang tinggi, pengembangan game edukasi dapat menjadi media yang menarik untuk memperluas pemahaman anak-anak. Game ini dapat dirancang untuk menarik perhatian anak dan mengajarkan mereka tentang spesies endemik, perilaku, dan cara melindungi mereka.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Penulis mengidentifikasi masalah yang perlu dipecahkan berdasarkan uraian latar belakang, yaitu:

1. Informasi mengenai burung endemik Indonesia yang tersedia saat ini kebanyakan sulit dipahami dan menarik bagi anak-anak.
2. Anak-anak lebih suka belajar melalui media yang menyenangkan.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Penulis merumuskan dua rumusan masalah sebagai dasar penyelesaian masalah, yaitu:

1. Bagaimana cara memberikan informasi tentang burung endemik Indonesia yang efektif bagi anak-anak?
2. Bagaimana merancang game edukasi dengan visual yang sesuai dan menarik untuk memberikan pemahaman tentang burung endemik Indonesia?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan permainan yang dirancang khusus untuk anak-anak usia 9 hingga 11 tahun sebagai target audiens utama. Penelitian ini bertujuan untuk merancang game yang akan memperkenalkan keanekaragaman burung endemik Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan. Harapan dari game ini adalah dapat menjadi alat efektif dalam memberikan pemahaman kepada anak-anak sebagai agen perubahan untuk menjaga keanekaragaman hayati Indonesia. Game

ini diharapkan dapat menjadi kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman, rasa empati, dan tanggung jawab anak-anak terhadap lingkungan sekitarnya.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **a. Manfaat bagi Masyarakat**

Luaran berupa rancangan game edukasi sebagai media pengenalan burung endemik Indonesia dengan harapan mampu menjadi salah satu inovasi yang menjadi upaya untuk melestarikan burung endemik Indonesia yang terancam punah.

#### **b. Manfaat bagi Peneliti**

Peneliti akan mengembangkan keahlian dalam merancang game edukasi dan membuka peluang untuk terlibat dalam proyek-proyek serupa di masa depan.

#### **c. Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya**

Perancangan game edukasi ini dapat menjadi sumber informasi dan referensi sebagai acuan untuk penelitian serupa. Penelitian ini juga dapat merangsang peneliti selanjutnya untuk melakukan inovasi dan pengembangan baru, baik dalam konteks teknologi, produk, atau metode.

#### **d. Manfaat bagi Universitas Pembangunan Jaya**

Hasil perancangan dapat membuka peluang kolaborasi antara universitas, sekolah, dan pemerintah dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan kesadaran lingkungan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penyajian dari laporan Tugas Akhir ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

Penyajian dari laporan Tugas Akhir ini menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **a. Bagian Awal Penulisan**

Pada bagian ini terdiri dari:

1. Halaman judul Tugas Akhir
2. Persetujuan dosen pembimbing Tugas Akhir
3. Lembar pengesahan Tugas Akhir

4. Kesiediaan publikasi dan pelimpahan hak cipta

5. Kata Pengantar

6. Abstrak

Pada bagian abstrak merupakan ringkasan singkat dari isi penelitian ini. Pada bagian ini berisikan topik, tujuan, metode, hasil, dan kesimpulan dari penelitian serta dilengkapi dengan kata kunci. Abstrak akan menggambarkan isi perancangan secara umum tanpa harus membaca seluruhnya.

7. *Abstract*

Pada bagian *abstract* merupakan abstrak dengan versi Bahasa Inggris dan dilengkapi dengan *keywords*

8. Daftar Isi

Pada bagian ini berisi daftar judul-judul utama dan sub-judul dalam sebuah dokumen, disertai dengan nomor halaman masing-masing. Fungsinya adalah untuk memudahkan pembaca dalam menavigasi dan menemukan informasi yang mereka cari dengan cepat.

9. Daftar Tabel

Pada bagian ini berisi daftar gambar yang berada di dalam penulisan, disertai dengan nomor halaman masing-masing.

10. Daftar Lampiran

Pada bagian ini berisi daftar lampiran yang berada di dalam penulisan, disertai dengan nomor halaman masing-masing.

b. Bagian Isi Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang keadaan burung endemik Indonesia saat ini. Bab ini membahas pentingnya pengenalan burung endemik Indonesia pada anak-anak sekolah dasar dan kebutuhan media edukatif sebagai media pengenalan. Bab ini juga berisi permasalahan, tujuan dan manfaat perancangan.

2. BAB II TINJAUAN UMUM

Pada bab ini berisikan literatur-literatur yang berkaitan dengan pengembangan game edukasi untuk mengenalkan burung endemik Indonesia, khususnya yang ditujukan untuk anak-anak sekolah dasar. Pada Tinjauan Umum terdapat tinjauan pustaka yang menjelaskan hasil penelitian terdahulu dan tinjauan teori yang menjadi pondasi dan acuan dalam pemecahan masalah.

### 3. BAB III METODOLOGI DESAIN

Metodologi desain mengacu pada penjelasan mengenai rancangan penelitian yang digunakan. Metodologi desain dalam konteks ini mencakup proses dan analisa yang diterapkan untuk merancang game edukasi untuk anak Sekolah Dasar, dengan fokus pada pengenalan burung endemik Indonesia. Beberapa elemen yang dapat mencakup metodologi desain ini adalah rancangan penelitian, jenis penelitian, lokasi penelitian, dan teknik analisa data.

### 4. BAB IV STRATEGI KREATIF

Pada bagian ini akan membahas secara menyeluruh mengenai strategi kreatif yang akan digunakan dalam proses perancangan karya. Strategi kreatif mencakup berbagai proses perancangan yang melibatkan eksplorasi mendalam terhadap konsep perancangan dan elemen-elemen visual pada karya.

### 5. BAB V KESIMPULAN

Pada bagian ini penulis akan merangkum dan mengulas kembali poin-poin yang telah dibahas dalam penulisan terhadap perancangan yang telah dilakukan.

#### c. Bagian Akhir Penulisan

Pada bagian ini berisikan informasi lengkap mengenai sumber-sumber referensi yang digunakan dalam penulisan. Bagian ini juga berisikan daftar lampiran yang digunakan untuk menyertakan bukti atau data

pendukung selama proses penelitian untuk merancang game edukasi untuk memperkenalkan burung endemik Indonesia.

