



6.46%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 11 JUL 2024, 3:17 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL
0.15%

● CHANGED TEXT
6.31%

Report #21990623

23 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Indonesia memiliki keanekaragaman hayati melimpah, termasuk keanekaragaman jenis burungnya. 15 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 1 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). **5** Game adalah salah satu media yang mudah diterima dengan baik karena bersifat menyenangkan (Fransnes, Wardhono, & Afirianto, 2017). Jenis game yang baik untuk dimainkan anak-anak adalah game edukasi. **5** 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 memakau gadget (Napitupulu, 2023). 29 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. Penulis 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: 2 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. FGame 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.

19 1.6

Sistematika Penulisan 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. Ketersediaan 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 3 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 pendoman 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.

4 BAB II TINJAUAN UMUM 2.1 Tinjauan Teori

a. Fauziah & Andy Kurnia Arrifqie (2022). **9 Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Hewan Berbasis Android Menggunakan Unity 3D.** JEJARING (Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika) Jurnal ini membahas tentang perancangan game edukasi dengan perangkat android yang menggunakan engine Unity 3D. (Fauziah & Arrifqie, 2022) menjelaskan bahwa pada dasarnya game dibuat untuk tujuan hiburan, tetapi akan lebih bermanfaat jika game dirancang sebagai alat pembelajaran yang dapat merangsang kreatifitas berpikir anak-anak.

b. Ridwan Janata, Adhie Thyo Priandika dan Rahmat Dedi Gunawan (2020). **5 27 Pengembangan Game Petualangan Edukasi Pengenalan Satwa Dilindungi di Indonesia Menggunakan Construct 2.** Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (Janata, Priandika, & Gunawan, 2022) 5 Jurnal ini membahas tentang pengembangan game edukasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan anak tentang satwa dilindungi. Game engine yang digunakan adalah Construct 2, dengan menggabungkan material yang berasal dari berbagai ilmu yaitu desain, seni, animasi, music serta pemrograman. Jurnal ini juga membahas pengembangan menggunakan Game Development Life Cycle (GDL) dalam pengembangannya yang terdiri dari enam Langkah yaitu initiation, pre-production, production, testing alpha & beta dan release .

c. Junita Tiah Pasaka, I Nyoman Larry Julianto, I Gede Agus Indram Bayu Artha (2022). Perancangan Storybook Digital sebagai Media Pembelajaran Anak Berbentuk Game Edukasi. Jurnal Amasari (Pasaka, Julianto, & Artha, 2022) Jurnal ini membahas tentang storybook digital yang berupa permainan yang mendukung dengan



harapan dapat meningkatkan kemampuan, keterampilan dan akhlak serta budi pekerti dari cerita. Tahapan dalam perancangan ini adalah cerita bermoral, tahapan sketsa ilustrasi, tracing bone karakter, tracing background dan foreground, pewarnaan, penambahan teks narasi, pembuatan user interface.

2.2 Teori Utama

2.2.1 Teori Warna

Warna adalah hasil dari interaksi antara objek, cahaya serta mata sebagai indra pengamat yang menciptakan kesan visual dari pantulan cahaya dari benda-benda. Hal tersebut akan menghasilkan spektrum warna yang dilihat dari pengalaman indra penglihatan (Riadi, 2020).

4 Studi tentang pengaruh warna terhadap emosional pada anak oleh Departemen Pengembangan Anak di California State University Fullerton yang dikutip dari website health.detik.com tanggal 14 April 2011 (detik health, 2011). Studi ini menyediakan 9 warna dan mengharuskan anak-anak untuk memilih satu warna favorit. Terdapat 69 persen anak-anak memilih warna-warna cerah (biru, pink dan merah) yang menunjukkan kebahagiaan sedangkan sisanya memilih warna-warna yang gelap (hitam, abu-abu dan coklat) yang menunjukkan emosi negatif. Salah satu emosi negatif adalah kesedihan. Teori warna dapat memberikan dampak psikologis positif pada pengguna, khususnya anak-anak, dengan menciptakan lingkungan visual yang menarik. Pemilihan warna yang cerah dan menyenangkan tidak hanya dapat meningkatkan daya tarik visual, tetapi juga memicu ketertarikan dan rasa ingin tahu terhadap konten edukatif. Teori ini akan selalu diterapkan di semua element.

2.2 24 2 Teori

Tipografi

Tipografi adalah ilmu yang mengatur huruf dalam publikasi visual, baik digital maupun cetak (Kusrianto, 2010). Pada artikel, website sampoernauniversity.ac.id tanggal 18 Juni 2022, untuk mencapai tujuan penyusunan tipografi, prinsip-prinsip berikut adalah prinsip yang harus dipenuhi.

- Readability, tipografi harus jelas dan mudah terbaca sehingga mempermudah pembaca.
- Legibility, kemudahan untuk dibaca. Prinsip ini juga harus diterapkan untuk memastikan bahwa pembaca dapat dengan mudah memahami isi teks yang dibaca.
- Visibility,



kemampuan tipografi yang mengharuskan untuk terlihat secara jelas dari jarak tertentu. Tipografi sebaiknya tidak terlalu kecil agar tetap terbaca dengan jelas oleh pembacanya, tanpa memandangi jarak pandangnya. 6 d. Estetika, mempengaruhi penampilan visual yang indah dari tipografi sehingga mampu menarik perhatian pembaca. Tipografi untuk anak-anak dapat didukung dengan membuat teks yang menggunakan font yang mudah terbaca, menarik dan mengatur tata letak agar teks mudah dipahami. Hal yang perlu diperhatikan dalam membuat tipografi untuk anak (Setiautami, 2011) :

a. Legibility (Keterbacaan)

Pilih jenis huruf yang sederhana dan ramah bagi anak-anak, dengan bentuk karakter huruf yang lembut dan tidak tajam untuk teks anak-anak. 2

Tipografi dengan x-height lebih besar umumnya lebih mudah dibaca dibandingkan tipografi dengan x-height pendek. Sans serif bisa saja digunakan selama tidak mengeksplor bentuk secara ekstrim sehingga bisa merusak keterbacaan. Sebagai contoh: ❑ Hindari penggunaan tipografi yang terlalu dikondens atau diekspan terlalu ekstrim, yang dapat menyulitkan pengenalan karakter lebih sulit (bentuk dasar sudah hilang). ❑ Pilih kelompok huruf yang ketebalannya sedang (book/ demi), hindari huruf yang terlalu tebal (bold) atau terlalu tipis (hairline). ❑ Jika huruf miring (italic) digunakan, harus diperhatikan huruf tersebut tetap dapat dibaca secara mudah dan jangan terlalu ekstrim memodifikasinya. b. Membuat Teks Terbaca Kalimat yang panjang dan padat bisa sangat dihindari karena menyeramkan dan mengintimidasi anak-anak. Pada penyusunan teks sebaiknya hindari penggunaan huruf kapital di semua huruf karena akan membuat anak kesulitan untuk membacanya. 2 36

Warna yang kontras antara latar belakang dan teks sangat diperlukan. Penggunaan paragraf akan sangat membantu pembaca agar memungkinkan untuk berhenti sejenak ketika membaca. c. Headlines atau Judul Pada Judul terdapat kesempatan untuk bereksplorasi dengan gaya, warna dan tata letak, karena ada kata-kata yang singkat memungkinkan penggunaan banyak warna dan elemen

desain seperti garis melengkung untuk menarik perhatian dan menghibur anak-anak sebagai pembaca. **2** Kunci untuk menarik anak-anak sebagai pembaca adalah menggunakan visual yang sederhana dan menyenangkan. Teori tipografi membimbing perancang dalam pemilihan jenis huruf, ukuran, dan perpaduan warna yang dapat meningkatkan keterbacaan informasi dalam game. Hal ini penting agar anak-anak dapat dengan mudah memahami teks dan informasi yang diberikan.

2.2.3 Teori Ilustrasi

Gambar ilustrasi yang baik adalah gambar yang mampu menyampaikan pesan dengan jelas (Restian, 2020). Berikut adalah fungsi dari ilustrasi (Putri, 2022):

- Ilustrasi berfungsi untuk memperjelas jalannya cerita. Tujuannya adalah untuk memperjelas isi narasi atau cerita agar pembaca bisa lebih memahaminya.
- Ilustrasi berfungsi untuk mengajak atau menarik perhatian pembaca.
- Ilustrasi digunakan untuk menyampaikan perasaan, menjelaskan emosi dari pembuat saat perancangan karyanya.
- Ilustrasi dibuat untuk meningkatkan estetika atau sisi keindahan sebuah karya.

Adapun jenis-jenis dari ilustrasi yang dijelaskan dalam artikel berjudul "Gambar Ilustrasi: Jenis-jenis dan Teknik Menggambarinya" dan ditulis oleh (Nafisah, 2022) sebagai berikut:

- Kartun**, ilustrasi pada cerita yang menghibur dengan tokoh-tokoh berupa hewan, manusia, maupun karakter lainnya.
- Karikatur**, ilustrasi yang menampilkan karakter yang dibesar-besarkan, unik, lucu dan biasanya mengandung makna kritikan. Objek jenis ilustrasi ini dapat berupa hewan dan manusia.
- Komik**, komik adalah karya seni visual yang terdiri dari serangkaian gambar yang membentuk alur cerita. Bentuk komik bisa berupa lembaran yang berisi gambar singkat maupun buku.
- Puisi**, cerita pendek atau sajak merupakan ilustrasi karya sastra dengan fungsi untuk memperkuat dan menjelaskan isi karyanya.
- Vignette**, gambar ilustrasi dekoratif yang digunakan untuk mengisi ruang atau bidang kosong pada halaman narasi. Chibi merupakan salah satu gaya untuk menggambar sebuah karakter. Karakter chibi adalah karakter yang berupa gambaran mungil

dengan kepala dan mata besar, tubuh kecil dan menonjolkan kesederhanaan serta kesan imut (cute) (Soeherman dan Wirawan, 2010: 2). Penggunaan teori ilustrasi dapat mempermudah dalam memutuskan jenis ilustrasi yang tepat untuk berbagai elemen dalam perancangan. Elemen tersebut meliputi burung endemik Indonesia, karakter game, lingkungan game dan elemen lainnya. Dengan landasan konseptual ini, perancang dapat memastikan bahwa setiap ilustrasi tidak hanya memenuhi kebutuhan estetika permainan, tetapi juga secara efektif menyampaikan cerita dan pengalaman yang diinginkan kepada para pemain.

2.2.4 Teori Tata Letak Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), tata letak adalah cara mengatur menempatkan, dan menata unsur grafis dalam sebuah dokumen atau cetakan agar terlihat menarik dan disajikan dengan tampilan yang mudah dibaca. Layout merupakan bagian dari desain grafis yang mempelajari pengaturan dari gabungan antara visual dan teks (Fikriansyah, 2023). Teori tata letak digunakan untuk menciptakan antarmuka yang ramah anak. Penggunaan grafis yang menarik akan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan informatif. Selain itu, penerapan teori tata letak yang baik juga dapat mendukung pencapaian tujuan pendidikan dengan memberikan struktur yang jelas dan memudahkan pemahaman konsep tentang keanekaragaman burung endemik Indonesia bagi anak-anak sekolah dasar.

2.2.5 Gameplay dan Game Mechanic

1. Gameplay

Gameplay adalah sifat dari aktivitas game, yaitu bagaimana pemain dapat berinteraksi dengan world game dan bagaimana world game itu berhubungan dengan keputusan yang diambil oleh pemain. Beberapa aspek penting dalam merancang suatu gameplay adalah sebagai berikut (Novak, 2012): a. Aturan Permainan (Rules of Play) b. Mode Interaktif (Interactivity Modes) c. Keseimbangan (Balance) d. Faktor Menyenangkan (Fun Factor)

2. Game Mechanic

Game Mechanics adalah proses dan aturan dalam gameplay yang meningkatkan kualitas permainan menjadi lebih baik. Adapun beberapa jenis game mechanics yang dapat ditemui dalam game adalah (Adams,

2014): a. Physics 8 Physics adalah simulasi pergerakan logis di dalam game yang mungkin berbeda dari dunia nyata. b. Internal Economy Internal economy merupakan sistem transaksi yang ada di game dimana pemain dapat mengumpulkan, mengkonsumsi, dan melakukan perdagangan dengan item-item di dalam game. c. Progression Mechanism Level design menentukan bagaimana pemain dapat berinteraksi dan bergerak melalui dunia game. Pemain biasanya dibatasi oleh beberapa mekanisme yang mengatur akses terhadap suatu area. d. Tactical Manuvering Game dapat memiliki mekanisme yang terkait dengan penempatan dari unit game di seluruh map untuk keuntungan dalam pertahanan. Teori gameplay dan game mechanics membantu peneliti untuk menciptakan pengalaman bermain yang menyenangkan bagi anak-anak, memotivasi mereka untuk terus belajar dan berinteraksi dengan konten edukatif. Teori game mechanic dapat membantu peneliti untuk merancang mekanisme game yang baik, seperti reward systems, achievements, dan level progression, dapat meningkatkan motivasi pemain untuk terus belajar dan berpartisipasi.

2.2.6 Game Design Document Menurut (Adams, 2014), game design document adalah ssekumpulan dokumen yang dibuat game designer untuk menjelaskan tentang game yang dirancang dan membantu mengubah ide yang awalnya abstrak menjadi rencana yang terstruktur dan tertulis. Game design document juga berfungsi untuk memberikan informasi berupa gambaran kepada tim pengembang tentang keseluruhan game yang akan dirancang.

10 Dokumen ini memberikan penjelasan tentang konsep game dan gambaran umum dari gameplay. Berikut ini adalah komponen – komponen utama untuk menyusun Game Design Document: 1. Game Overview, gambaran umum game yang berisi ringkasan tentang konsep game, genre, gameplay dan target utama game tersebut.

25 2. Level Design , mendesain setiap level game, termasuk fitur, tingkat kesulitan, dan tema yang akan diimplementasikan di setiap level. 3. World Design , mendesain rancangan dunia atau lingkungan yang nantinya akan digunakan di dalam game, mengatur setting kejadian, dan tema secara

keseluruhan dari game tersebut 4. User Interface Design, mendesain rancangan alur/ Screen Flow, Screen Description, dan mendesain interaksi pengguna. 5. Content Design, membuat rancangan karakter, dan elemen atau item lainnya dalam game. Tinjauan teori berupa game design document digunakan dalam perancangan konsep game ini. Hal ini dapat memberikan pedoman yang membantu perancang untuk menyiapkan dokumen yang diperlukan dalam perancangan

2.3 Teori Pendukung

2.3.1 Burung Endemik Indonesia Pada lansiran dari Biology Discussion

, hewan endemik adalah spesies, genus, atau kelompok hewan dalam wilayah geografis tertentu yang dikutip dari website kompas.com tanggal 24 September 2022 oleh Silmi Nurul. Burung endemik Indonesia adalah jenis burung yang hanya hidup di Indonesia dan berkembang secara alami di Indonesia. 9 Teori burung endemik Indonesia dapat digunakan sebagai dasar perancangan game ini. Burung-burung endemik Indonesia dapat dijadikan sebagai karakter utama yang harus dikenali oleh anak-anak. Selain itu, game tersebut juga dapat dilengkapi dengan informasi mengenai kebudayaan daerah, habitat, perilaku, dan keunikan dari masing-masing burung endemik Indonesia.

2.3.2 Anak- Anak Anak-anak pada usia 9-11 sedang melalui masa pertumbuhan yang luar biasa dan mampu berpikir tentang berbagai hal dengan lebih mendalam dibandingkan tahun sebelumnya. Usia ini kadang-kadang disebut “usia obsesi”, karena anak-anak pada usia ini mulai cukup tertarik dengan minatnya. Khususnya bagi anak laki-laki, minat ini seringkali berupa permainan (Schell, 2008). Pada teori Jean Piaget, umur ini memiliki kemampuan kognitif anak-anak yang berada di tahap operasional konkret. Anak-anak sudah mampu mengelompokkan objek dan mengurutkan sesuatu di tahap operasional konkret (ibudanbalita.com, 2023). Buku yang berjudul The First of Life karya Buhler (Sobur, 2011) 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.

26 Pada fase ini, anak-anak mengalami masa pemusatan dan penimbunan 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, 2023). Teori tentang anak-anak dapat digunakan untuk memahami tahap perkembangan kognitif, emosional, dan sifat anak-anak. Hal ini penting agar permainan dapat disesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak, sehingga pengalaman bermain menjadi relevan dan mendidik. Pemahaman melalui teori anak-anak dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan minat anak-anak.

2.3.3 Game Edukasi

Game edukasi merupakan jenis permainan yang sering digunakan atau dimainkan untuk proses belajar anak-anak. 9 Permainan ini dirancang khusus untuk membantu siswa (user) dalam pembelajaran, memperdalam pemahaman konsep serta memberi pelajaran bagi mereka dalam mengasah keahlian dan mendorong untuk memainkannya. (Novaliendry, 2013). Pada artikel website kompasiana.com tanggal 2 februari 2023, Menurut Wibisono dan Yulianto, sebagai media pembelajaran terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi, yaitu: 1. Game harus memiliki isi yang sifatnya mendidik untuk pemainnya. 2. Pemainnya harus menjadi terdidik dan berfikir jika bermain game. 3. Iringan musik pada game membuat pemainnya menjadi terpacu untuk berfikir dan dapat memahami permainan yang dimainkan. 4. Tampilan game dirancang memiliki visual yang menarik pemain untuk bermain.

1 Pada teori kerucut pengalaman milik Dale (1969) dalam (Wibawanto & Nugrahani, 2018), pembelajaran seseorang akan terasa lebih efektif jika mereka terlibat langsung dalam kegiatan, seperti melihat demonstrasi, bermain peran atau dalam kegiatan. Hal tersebut dapat diberikan oleh game edukasi, karena game edukasi dapat melibatkan pemain secara langsung dan memberikan kesan nyata. Berikut adalah beberapa prinsip untuk mengembangkan konten game edukasi, yaitu: 1. Content Individualization Konten disesuaikan dengan apa yang dibutuhkan oleh

masing-masing pemain. 1 Tingkat kesulitan pada game dan materi yang terkandung di dalamnya harus dapat mewakili target pemain. 2. Active Learning 10 Konten harus mendorong keaktifan pemain dalam berinteraksi, sehingga mereka akan menemukan sendiri informasi yang disampaikan. Contoh dari active learning , pada game peta buta, pemain diajak untuk menemukan informasi tentang letak lokasi kota-kota di Indonesia. 3. Active Feedback Feedback atau umpan balik dapat berupa pemberian solusi yang mengevaluasi untuk pembelajaran yang belum dimengerti pemain. 4. Motivation Motivasi ini bisa berupa reward atau penghargaan, contohnya di bagian pada saat game berakhir pemain menerima evaluasi berupa skor bintang. Pemain akan bersemangat lagi dan merasa termotivasi untuk mengumpulkan bintang sebanyak mungkin, sehingga mereka akan berusaha memainkan lagi permainannya untuk mencapai skor terbaru yang lebih tinggi. 5. Scaffolding Tingkat kesulitan materi pada permainan yang memberikan edukasi. Pembelajaran akan disajikan dengan cara bertahap, tujuannya agar pemain mampu menyelesaikan permainan tahap ke tahap. 1 6. Transfer Pemain memungkinkan mendapat pengetahuan baik dari game kepada pemain, maupun dari suatu konteks kepada konteks lainnya. 7. Assesment Pada prinsip ini memberikan pemain kesempatan untuk evaluasi dirinya, memberikan nilai atas pencapaiannya dan memberikan perbandingan hasilnya dengan hasil dari pemain yang lain. Tinjauan teori berupa game edukasi digunakan dalam perancangan konsep game ini. Hal ini dapat memberikan pedoman yang membantu perancang untuk menghindari kesalahan umum dengan memperhatikan syarat game edukasi. Teori ini juga berguna untuk memastikan bahwa prinsip-prinsip yang telah terbukti berhasil diimplementasikan. 2.4 Ringkasan Kesimpulan Teori Tinjauan teori yang disajikan mencakup berbagai aspek yang relevan dalam perancangan game edukasi. Game edukasi dapat dirancang menggunakan berbagai game engine seperti Unity 3D dan Construct 2, yang memungkinkan pembuatan aplikasi interaktif yang menarik dan mendidik. Game edukasi dapat berfungsi sebagai

sarana hiburan. Namun tidak hanya itu, game edukasi dapat juga dijadikan sebagai alat pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan anak-anak tentang burung endemik Indonesia. Warna memiliki pengaruh signifikan terhadap emosi dan psikologi anak-anak. Studi menunjukkan bahwa warna cerah seperti pink, biru, dan merah dapat meningkatkan perasaan bahagia dan tertarik, sementara warna gelap cenderung menimbulkan perasaan sedih. Oleh karena itu, pemilihan warna cerah dalam desain game dapat meningkatkan daya tarik visual dan menciptakan lingkungan belajar yang positif dan menyenangkan. Tipografi yang baik harus memperhatikan kemudahan untuk membaca. Font dengan jenis sans serif dan yang lebih besar x-heightnya juga akan digunakan karena umumnya font yang memiliki x-height besar akan lebih memudahkan untuk dibaca dibandingkan font yang pendek x-heightnya. Hal ini penting untuk memastikan bahwa konten edukatif dalam game disampaikan dengan jelas dan efektif. Ilustrasi yang efektif dapat memperjelas cerita, menarik perhatian, mengungkapkan perasaan, dan menambah keindahan. Jenis ilustrasi kartun dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan dan informasi dengan lebih menarik dan anak-anak lebih mudah memahami. Tata letak yang baik membantu menciptakan antarmuka yang ramah anak, dengan grafis yang menarik dan mudah dipahami. Pengaturan tata letak yang jelas dan terstruktur dapat memudahkan anak-anak dalam menjelajahi dan memahami konten game. Tata letak yang efektif mendukung pengalaman belajar yang menyenangkan dan informatif. Burung endemik Indonesia adalah spesies burung yang hanya ditemukan di Indonesia dan berperan penting dalam ekosistem lokal. Informasi tentang burung endemik dapat digunakan sebagai konten edukatif dalam game untuk mengenalkan burung endemik Indonesia. Pada game jika menyertakan informasi tentang habitat, perilaku, dan keunikan burung endemik dapat membuat permainan lebih menarik dan mendidik. Anak-anak pada usia 9-11 tahun mengalami pertumbuhan kognitif dan emosional yang signifikan. Pada usia ini, mereka mampu

berpikir lebih dalam dan tertarik pada berbagai hal. Game yang memenuhi kesesuaian dengan minat dan keadaan kognitif anak-anak dapat meningkatkan keterlibatan dan pembelajaran. Pembelajaran dengan konten yang interaktif akan lebih mendarik dan sangat penting untuk mendukung perkembangan mereka. Game edukasi harus memenuhi beberapa syarat, seperti bersifat mendidik, menarik, dan memotivasi. Prinsip-prinsip seperti individualisasi konten, pembelajaran aktif, umpan balik, dan motivasi dapat diterapkan untuk menciptakan game edukasi yang efektif. Dengan cara ini, game akan menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan. Gameplay melibatkan cara pemain berinteraksi dengan dunia game serta reaksi dunia game terhadap tindakan pemain. Game mechanics meliputi aturan dan proses yang membuat permainan menjadi menarik dan menantang. Game design document adalah dokumen yang merinci yang penting untuk memastikan semua aspek game terencana dengan baik dan dapat dikomunikasikan dengan jelas kepada tim pengembang. Dengan memahami dan menerapkan teori-teori ini, perancang dapat menciptakan game edukasi yang tidak hanya menarik dan menyenangkan, tetapi juga mendidik dan bermanfaat bagi perkembangan anak-anak.

2.5 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual yang memberikan penjelasan tentang bagaimana berbagai faktor terkait dengan masalah penting yang telah diidentifikasi (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2018). Hasil dari penelitian telah menciptakan sebuah game edukasi yang diharapkan mampu menjadi media pengenalan dan pembelajaran burung endemik Indonesia dengan cara yang menyenangkan dan efektif bagi anak-anak sekolah dasar. Untuk penjelasan yang lebih lengkap, berikut adalah bagan kerangka berpikir:

12 Gambar Error: Reference source not found.

1. Kerangka Berpikir Penelitian

memiliki latar belakang permasalahan dari tingkat kepunahan burung endemik Indonesia. Pada situasi tersebut anak-anak sebagai generasi penerus harus turut serta dalam upaya pelestarian. Latar belakang

yang telah ditentukan menghasilkan identifikasi masalah, rumusan masalah, dan Batasan masalah. Inti permasalahannya adalah Informasi mengenai burung endemik Indonesia yang tersedia saat ini kebanyakan sulit dipahami dan menarik bagi anak-anak. Anak-anak lebih suka belajar melalui media yang menyenangkan. Oleh karena itu, peneliti merumuskan masalah bagaimana merancang game edukasi yang efektif dengan visual yang sesuai dan menarik untuk memberikan pemahaman tentang burung endemik Indonesia bagi anak -anak usia 9-11 tahun.

13 Latar belakang dan penentuan masalah membimbing peneliti dalam pemilihan data yang harus dikumpulkan dan teori yang sesuai untuk digunakan.

3 6 7 8

11 16 30 Pada perancangan ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi literatur, observasi dan wawancara. Teori yang digunakan adalah teori game edukasi anak, burung endemik Indonesia, teori warna, teori tata letak, teori tipografi dan teori ilustrasi. Tahap-tahap yang telah dilakukan dan data serta teori yang sudah dikumpulkan menghasilkan judul dari penelitian ini, yaitu Perancangan Game Edukasi Anak Sekolah Dasar sebagai Media Pengenalan Burung Endemik Indonesia. Penulis melakukan analisa data setelah judul telah ditentukan. Teknik yang digunakan adalah analisa STP (Segmentasi Targeting Positioning), Analisa 5W+1H dan Analisa SWOT. Penelitian ini juga menggunakan metodologi design thinking. Tahapannya adalah Empathise, Define, Ideate, Prototype dan Test. Tahap-tahap yang dilakukan sebelumnya akan menghasilkan karya final berupa perancangan game edukasi. BAB III METODOLOGI DESAIN 3.1 Sistematika Perancangan Design thinking digunakan dalam penelitian ini , pada “Interaction Design Foundation dalam (Mukhtaromin, 2022) design thinking adalah proses yang berulang untuk mendapatkan pemahaman tentang perasaan pengguna, mendefinisikan masalah, serta menciptakan solusi untuk masalah tersebut. Design Thinking dirancang untuk mendapatkan ide-ide baru dalam penyelesaian masalah dengan cara yang inovatif. Metode ini melibatkan rangkaian tahap untuk mendapatkan dan mengembangkan solusi kreatif untuk menyelesaikan

permasalahan yang ada. Metode ini memiliki lima tahapan yang digunakan untuk menghasilkan informasi 14 berdasarkan pengalaman manusia, yaitu Empathise, Define, Ideate, Prototype dan Test. Berikut adalah lima tahapan design thinking dalam penelitian ini. a.

Emphatize Pada Organisasi Burung Indonesia 2023 didapatkan data bahwa Indonesia menghadapi jumlah burung terancam punah tertinggi nomor satu di dunia (Priyambodo, 2022). Hal ini terjadi karena kerusakan habitat, perburuan dan penangkapan liar (Fitri, 2022). Pada situasi ini, penting untuk seluruh lapisan masyarakat berkontribusi dalam melestarikan burung endemik Indonesia, termasuk anak-anak. Upaya pelestarian 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-anak pada rentang usia 9 hingga 11 tahun merupakan masa yang tepat untuk mengenal dan mempelajari burung endemik Indonesia. Hasil dari wawancara, observasi dan studi literatur yang sudah dilakukan, Kondisi anak sudah meningkat kemampuannya dalam mengelompokkan objek, mengingat dan berpikir logis serta mereka sudah mampu menangkap informasi dalam bentuk kalimat. Saat ini, kebanyakan informasi mengenai keanekaragaman burung endemik Indonesia sulit dipahami oleh anak-anak (Sukmantari & Januarsa, 2022). Anak-anak membutuhkan media yang bisa mengedukasi dan memperkenalkan spesies burung endemik Indonesia yang menarik dan mudah dipahami anak-anak. Anak-anak dalam perkembangan teknologi yang pesat, terlihat bahwa mereka semakin terbiasa dan familiar dengan penggunaan gadget sebagai bagian yang tidak dapat dijauhkan dari keseharian hidup. Adapun data Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI), terdapat kurang lebih 98 persen anak dengan usia 6 hingga 12 tahun telah memakai gadget (Napitupulu, 2023). b. Define Pada tahap ini, peneliti melakukan identifikasi terhadap setiap informasi yang diperoleh terkait permasalahan. Peneliti mengidentifikasi dan merumuskan masalah atau

tantangan utama. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan game edukasi sebagai media pembelajaran para anak dengan usia 9-11 tahun sebagai target audiens utama. Perancangan ini diharapkan akan menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan dapat menjadi alat efektif dalam memberikan pemahaman kepada anak-anak usia 9-11 tahun. Berikut inti permasalahan yang menjadi fokus utama dalam perancangan game edukasi sebagai media pengenalan burung endemik Indonesia.

1. Informasi mengenai keanekaragaman burung endemik Indonesia yang tersedia saat ini kebanyakan sulit dipahami dan menarik bagi anak-anak.
2. Anak-anak cenderung lebih memilih dan tertarik dengan pembelajaran yang melalui media yang menyenangkan.
- c. Ideate Pada tahap ini, dilakukan sesi brainstorming dalam upaya menghasilkan ide-ide kreatif tentang gameplay, karakter, dan fitur interaktif yang terkait dengan burung endemik Indonesia. Proses brainstorming dapat menghasilkan solusi dari permasalahan yang telah didefinisikan sebelumnya. Ide-ide tersebut dapat mencakup cara yang menarik dan mudah dimengerti untuk menyampaikan informasi tentang keanekaragaman burung endemik Indonesia.
- d. Prototype Tahap prototyping dalam design thinking adalah momen di mana ide-ide dan konsep diubah menjadi bentuk fisik atau digital yang dapat diuji. Pada tahap ini terdapat proses 15 pengumpulan dokumen yang disebut Game Design Document. Pada proses ini akan dilakukan pembuatan prototipe awal game edukasi setelah melewati tahap ideate dengan elemen-elemen dasar seperti antarmuka pengguna, karakter, dan fitur interaktif. Hasil dari uji coba prototipe awal dapat digunakan untuk melakukan perbaikan awal pada desain dan fungsi perancangan sebelum dilakukan test.
- e. Test Pada tahap pengujian prototipe game edukasi, dilakukan uji coba dengan target utama pengguna, yaitu anak-anak di sekolah dasar usia 9 hingga 11 tahun. Pengujian dilakukan untuk memperoleh umpan balik yang berharga. Tujuan utama dari tahap ini adalah mengidentifikasi potensi perbaikan, memastikan game dapat mencapai

tujuan edukatifnya, dan memastikan bahwa pengalaman pengguna sesuai dengan harapan. peneliti akan melaksanakan uji coba terhadap perancangan yang telah disusun untuk menilai keefektifan dan ketepatan solusi yang diusulkan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

3.2 Metode Pencarian Data Pada proses penelitian penting untuk melakukan pengumpulan data yang akurat. Oleh karena itu, perlu menggunakan metode pengumpulan yang sesuai dengan kebutuhan. **21 34** Metode penelitian kualitatif deskriptif adalah metode yang digunakan di dalam penelitian ini.

3 11 16 21 39 Teknik pengumpulan data berupa dari observasi, wawancara, dan studi literatur. Menurut Moh. Nazir dalam (Rusandi, 2021), mengatakan bahwa penelitian deskriptif mempelajari masalah yang ada pada masyarakat, serta norma di masyarakat lalu situasi dan kondisi tertentu yang mencakup interaksi, sikap-sikap, perspektif atau pandangan yang sedang berlangsung dan dampak dari suatu fenomena. Metode untuk mengumpulkan data yang sesuai, yaitu observasi untuk memahami perilaku pengguna, wawancara dengan pemangku kepentingan guna mendapatkan pandangan dan kebutuhan mereka, serta studi literatur untuk memberikan dukungan dalam proses menganalisis dan proses perancangan yang akan dilakukan. Metode ini digunakan dalam penelitian agar game edukasi yang dibuat sesuai dengan kebutuhan dan minat target pengguna, sehingga hasilnya lebih efektif dan menarik. **17** 3.3 Analisis Data Penelitian kualitatif dilakukan dengan melibatkan beberapa cara, yaitu studi Pustaka, observasi, dokumentasi dan wawancara (Sandjaja & Heriyanto, 2006) .

Berikut adalah penjabaran dan penjelasan tentang analisis dari teknik pengumpulan data yang digunakan. 3.3.1 Observasi di Gramedia
Bintaro Pengamatan langsung telah dilakukan peneliti terhadap informasi yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Observasi dilakukan di Gramedia dengan tujuan untuk mencari buku dan mengamati karakteristik, gaya ilustrasi, penggunaan warna, penggunaan tipografi dan pengaturan tata letak untuk anak usia 9-11. Berikut adalah hasil observasi yang dilakukan. a. Buku anak dengan target usia 8 tahun ke atas

memiliki karakteristik ilustrasi dengan gaya kartun yang hidup dan mencolok, memberikan daya tarik visual yang kuat. b. Buku dengan tema pendidikan disajikan dengan cerita yang menarik sehingga menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan. c. Pada buku anak usia 8 tahun ke atas memiliki keberagaman tokoh dan cerita yang menonjol. 16 d. Informasi yang disampaikan sudah terlihat lebih banyak dibandingkan informasi buku dengan target umur di bawahnya. e. Buku-buku ini kebanyakan menggabungkan pembelajaran dengan cerita yang menarik.

3.3.2 Observasi di Birdland Ancol

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap informasi yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Observasi dilakukan di Birdland dengan tujuan untuk melihat secara langsung, mengamati karakteristik dari beberapa burung endemik Indonesia yang ada di sana dan mendapatkan beberapa informasi baru dari petugas yang ada di sana. Berikut adalah hasil observasi yang dilakukan :

- Masyarakat dapat menyelamatkan burung endemik Indonesia yang terperangkap atau dipelihara secara illegal dengan cara melapor petugas konservasi atau petugas BKSDA (Badan Konservasi Sumber Daya Alam)
- Informasi tentang burung-burung yang ada disana, seperti habitatnya, makanannya sampai perilakunya.
- Ambient bus wara wiri ancil memiliki peluang untuk dijadikan sebagai media promosi perancangan game ini.

3.3.3 Wawancara

Metode ini melibatkan interaksi berupa komunikasi antara peneliti dan narasumber. Proses ini dapat secara langsung bertemu dengan narasumber atau dengan cara komunikasi dari jarak jauh.

32 Tujuan wawancara adalah untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam dari perspektif narasumber. Peneliti melakukan wawancara dengan pihak yang berkompeten. Narasumber dari wawancara ini adalah Ibu Yayan, S.Pd. dan Drs. Undang Sunandar yang merupakan seorang guru Sekolah Dasar. Beberapa poin penting yang menjadi pembahasan wawancara adalah sebagai berikut.

- Pembelajaran tentang jenis dan karakteristik hewan sudah mulai dipelajari dalam mata pelajaran IPA di kelas 4.
- Anak usia 9

sampai tahun sudah mampu untuk mencerna yang lebih baik dibandingkan dengan umur di bawahnya. Kalangan guru melakukan pengelompokan siswa berdasarkan kelasnya, yaitu kelas rendah dan kelas tinggi. Kelas satu hingga tiga masuk ke dalam kategori kelas rendah sedangkan kelas empat sampai enam masuk ke dalam kategori tinggi. c. Anak-anak usia 9 sampai 11 tahun sudah bisa menangkap informasi dalam bentuk kalimat. d. Anak-anak usia 9 sampai 11 tahun lebih tertarik pada visual dengan ilustrasi kartun, meskipun keaslian gambar tetap menjadi faktor penting. e. Pandangan narasumber terhadap game sebagai media pembelajaran adalah positif, mengingat kebanyakan anak-anak saat ini sudah memiliki gadget. f. Anak-anak usia 9 sampai 11 tahun lebih tertarik dan antusias jika belajar dengan melibatkan visual yang menarik dan warna yang cerah, seperti menggunakan gambar di proyektor. g. Game tidak hanya cocok untuk hiburan di rumah, tetapi juga dapat digunakan sebagai praktek di sekolah. h. Game harus dirancang sesuai dengan usia siswa, dengan target umur agar lebih menarik minat mereka. i. Gambar yang digunakan harus menarik, berwarna-warni, mudah dimengerti, sederhana, dan menggunakan bahasa yang tidak terlalu rumit. 17 j. Saran tambahan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran adalah tidak memberikan kalimat yang terlalu sulit dimengerti, menyajikan visual menarik agar anak tidak merasa bosan, dan harus dipastikan penyampaian pesan tersampaikan dengan baik dan mudah dimengerti oleh anak-anak. k. Anak-anak harus dalam pengawasan orang tua dalam bermain gadget agar tidak selalu bermain game dan tidak kecanduan.

3.3.4 Studi Literatur Metode ini melibatkan penelitian dan menganalisis sumber-sumber yang tertulis dan relevan atau sejalan dengan topik perancangan yang ingin dibuat. Data didapat dari buku, artikel jurnal, tesis, laporan riset, dan sumber informasi lainnya. Studi literatur membantu peneliti dalam mengidentifikasi teori atau konsep yang relevan serta membantu untuk melakukan peninjauan dari

hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan topik penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan beberapa literatur diantaranya: a. Buku Fundamentals of Game Design [Edisi ke Tiga], 2014. (Adams, 2014) Buku ini membahas tentang dasar-dasar pengembangan game. Menurut (Adams, 2014) berikut adalah hal yang harus dipertimbangkan dalam membuat game untuk anak, yaitu: a. Hand-Eye Coordination Anda harus menyadari perbedaan-perbedaan dalam keterampilan koordinasi tangan-mata dan memperhitungkannya saat mendesain untuk anak-anak. b. Immediate versus long-term goals Anda harus memberikan umpan balik yang sesuai dan membangun rasa pencapaian tanpa harus selalu memberikan pujian berulang setiap kali. Pendekatan ini bertujuan untuk menekankan kegembiraan dan pembelajaran dalam setiap langkah kecil, memberikan pengalaman yang positif dan mendukung perkembangan anak-anak. c. Visual Design Desain permainan untuk anak-anak sebaiknya dibuat tidak terlalu rumit atau membingungkan. Desainnya harus simpel dan mudah dipahami, dengan fokus pada elemen-elemen utama dan menyederhanakan desain. Anak-anak lebih mudah memahami cara menggunakan permainan tanpa terlalu banyak terganggu oleh detail-detail yang tidak diperlukan. d. Linguistic complexity Pada pembuatan game harus menggunakan bahasa yang disesuaikan dengan tingkatan usia anak-anak. Penting untuk menghindari penggunaan kalimat panjang yang penuh dengan kata-kata yang mungkin belum familiar bagi mereka, karena hal ini dapat membuat mereka kehilangan minat atau merasa kewalahan. e. Experimentation Desainer dapat memanfaatkan sifat alamiah anak-anak yang suka mencoba dan mengeksplorasi. Desain permainan dapat dibuat dengan menyediakan banyak elemen yang dapat diinteraksi dan dieksplorasi oleh anak-anak, sehingga mereka merasa terlibat dan tertantang untuk mencari tahu lebih banyak. f. Reading 18 Narasi suara dapat digunakan untuk menyampaikan informasi penting secara verbal, meminimalkan kebutuhan membaca teks. Anak-anak dapat lebih mudah memahami cerita melalui suara daripada membaca teks panjang. g. Give

them what's good for them. Hiburan harus tetap menjadi pengalaman yang menyenangkan, tanpa terlalu banyak unsur pendidikan atau pesan moral yang dipaksakan. Pendekatan ini mencerminkan pemahaman bahwa anak-anak juga memiliki kebutuhan untuk bersantai dan menikmati waktu luang tanpa beban pesan moral atau pendidikan. h. Explain everything

Desain game untuk anak-anak disarankan untuk mengurangi penjelasan panjang atau fitur-fitur yang terlalu menyerupai pelajaran. Anak-anak cenderung lebih bahagia dan terlibat dengan cara bermain yang memungkinkan mereka untuk mencoba dan belajar melalui percobaan. Penekanan pada pengalaman langsung dan interaksi aktif dapat membuat pengalaman bermain lebih menyenangkan dan menarik bagi mereka. i. Be sure your characters are wholesome! keberagaman karakter adalah kunci. Menghadirkan karakter-karakter yang mencerminkan berbagai mood atau sikap yang dikenal oleh anak-anak dapat membuat pengalaman hiburan lebih menarik dan relevan. b. Buku The Art of Game Design, 2008 . (Schell, 2008) Buku ini membahas tentang membahas tentang proses perancangan game langkah demi langkah, membantu pembaca untuk mengembangkan game yang baru dan inovatif. Menurut (Schell, 2008) berikut adalah empat elemen dasar dalam merancang game, yaitu: a. Mechanics Game memiliki prosedur dan aturan. 3 Mekanis menggambarkan tujuan permainan, cara pemain dapat atau tidak dapat untuk mencapainya serta kejadian apa yang terjadi ketika mereka memainkannya. b. Story Story adalah rangkaian alur peristiwa yang terjadi pada game . c. Aesthetics Elemen ini merupakan tampilan, suara dan rasa pada game. 3 20 Estetika merupakan aspek yang sangat penting dalam merancang suatu game karena aspek ini akan berhubungan langsung dengan pemain dan pengalaman bermain mereka. d. Technology Pada dasarnya teknologi adalah media yang menjadi tempat estetika berlangsung. c. Buku Keanekaragaman dan Strategi Konservasi Burung Endemik Indonesia, 2019. (Prawiradilaga, 2019) Buku ini membahas tentang keanekaragaman burung endemik di Indonesia dan strategi untuk melestarikannya. Buku ini mencakup

informasi mengenai spesies burung endemik, habitatnya, ancaman terhadap kelangsungan hidup mereka, serta langkah-langkah konservasi yang perlu diambil. Selain itu, buku ini juga dapat menjadi sumber pengetahuan yang berguna bagi para ilmuwan, konservasionis, dan masyarakat umum yang peduli terhadap pelestarian burung endemik di Indonesia 19 d.

Jurnal Aspek Perkembangan pada Anak Sekolah Dasar : Masalah dan Perkembangannya, 2017. (Latifa, 2017) Karakteristik anak dalam masa perkembangannya bervariasi, tergantung pada faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan seseorang. Pada perkembangannya, anak sekolah dasar memiliki perbedaan karakteristik dengan remaja maupun dewasa. 18

Perkembangan anak sekolah dasar mencakup mulai berkembangnya fisik motorik, emosi, intelektual, sosial, bahasa, dan perkembangan kesadaran beragama.

Faktor-faktor seperti faktor genetika dan faktor lingkungan dapat berpengaruh terhadap perkembangan yang berpotensi menghadirkan masalah dalam perkembangan anak. e. Game Edukasi Pengenalan Hewan berdasarkan Habitatnya untuk Siswa Sekolah Dasar, 2021. (Kurniawan, Paramesvari, & Purnomo, 2021) Pada tahap Perancangan dan Desain dilaksanakan, prosesnya melibatkan perumusan gameplay yang akan digunakan. a. Desain, proses ini melibatkan pembuatan storyboard untuk setiap menggambarkan setiap scene pada game ini. b. Material Collecting, melibatkan pengumpulan berbagai bahan yang dibutuhkan untuk perancangan game, seperti gambar, clip art, foto, animasi, video, sound effect, dan musik yang nantinya dijadikan sebagai aset dalam perancangan game. c. Assembly, pada tahap ini adalah proses perancangan aplikasi game menggunakan Construct 2. d. Testing, melakukan tiga tes, yaitu blackbox test (pengujian fitur game), compability test (pengujian kemampuan game agar bisa dimainkan melalui berbagai platform). e. Distribution, tahap ini game akan disebarakan kepada siswa sekolah dasar sebagai target pengguna game. Evaluasi juga dilakukan disini untuk mempersiapkan pengembangan yang lebih lanjut. 3.4 Kesimpulan Hasil Analisis Berdasarkan analisis dari

berbagai metode pengumpulan data, dapat disimpulkan bahwa pembuatan game edukasi untuk anak usia 9-11 tahun harus memperhatikan aspek visual yang menarik, cerita yang menghibur, dan materi edukatif yang sesuai dengan kemampuan kognitif anak. Penggunaan teknologi dan media interaktif seperti game sangat potensial dalam meningkatkan minat belajar anak-anak, terutama jika dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik perkembangan mereka. Game ini juga dapat digunakan sebagai alat pendidikan di sekolah dengan bantuan proyektor dan perangkat digital lainnya, menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan.

3.5 Pemecahan Masalah Berdasarkan hasil analisis data dari penelitian ini, beberapa permasalahan utama telah diidentifikasi, dan berikut adalah solusi untuk setiap permasalahan tersebut:

1. Game edukasi dengan desain visual yang menarik, berwarna-warni, dan menggunakan ilustrasi kartun.
2. Desain harus sederhana dan mudah dipahami, dengan elemen visual yang memikat perhatian anak-anak.
3. Bahasa yang digunakan dalam game adalah harus disesuaikan dengan tingkat pemahaman anak-anak serta menghindari kalimat panjang dan kompleks.
4. Game menggunakan elemen interaktif yang mengedukasi, seperti mini-games, quiz, dan tugas-tugas yang memerlukan interaksi langsung. Desain game harus memungkinkan anak-anak untuk mengeksplorasi dan berinteraksi dengan berbagai elemen dalam game, yang dapat meningkatkan keterlibatan dan minat mereka.
5. Game harus dibuat dengan sistem waktu agar tidak bisa selalu dimainkan oleh anak-anak dalam jangka waktu yang panjang.

BAB IV STRATEGI KREATIF

4.1 Strategi Komunikasi

Komunikasi merupakan proses untuk menyampaikan informasi berupa pesan dari pihak yang satu ke pihak lainnya. Hal tersebut ditujukan agar pesan tersampaikan dan pesan tersebut dapat mudah dimengerti dan dipahami oleh target audies. Strategi komunikasi dalam perancangan ini adalah melalui pendekatan jenis ilustrasi yang sesuai dengan target audiens. Pada perancangan ini juga menggunakan beberapa narasi singkat untuk

menyajikan pesan yang ingin disampaikan. Gameplay yang dirancang game ini juga merupakan salah satu strategi komunikasi pada perancangan ini. Pemain akan menjadi mengerti tentang jenis burung endemik Indonesia, cara penyelamatan, habitat, asal daerah dan kebudayaan melalui gameplay pada game ini. Kombinasi pendekatan jenis ilustrasi, narasi singkat, dan gameplay yang menarik diharapkan dapat menjadi game dengan komunikasi yang cara penyampaian informasinya efektif, menyenangkan dan edukatif.

4.2 Strategi Media

Strategi media adalah rencana yang terorganisir untuk menggunakan media sebagai sarana untuk mencapai tujuan pemasaran atau komunikasi. Tujuan dari strategi media ini adalah agar pesan dapat tersampaikan secara efektif kepada target audiens, meningkatkan kesadaran, membangun citra merek, dan mendorong interaksi atau tindakan yang diinginkan. Strategi media yang digunakan dalam perancangan game ini mencakup, media utama dan media pendukung. Penerapan media akan disusun melalui perencanaan dalam bentuk jadwal yang mencakup pra event, event, dan pasca event.

1. Pra Event

Pra event merujuk pada serangkaian kegiatan dan persiapan yang dilakukan sebelum suatu acara atau peluncuran. Ini mencakup langkah-langkah yang diambil untuk membangun ekspektasi dan meningkatkan kesadaran. Pra event bertujuan untuk menciptakan suasana positif sebelum acara utama. Media yang akan digunakan dalam pra event meliputi:

- Video Ads (Youtube short, TikTok dan Reels)
- Event

Event adalah fase peluncuran resmi dari hasil perancangan yang telah dibuat. Ini adalah kesempatan untuk menarik perhatian dan melibatkan audiens langsung.

- Booth
- Rompi
- Scarf/Slayer
- Spinwheel
- Keychain
- Sticker
- Bucket Hat
- Media Utama Game Sayap Nusantara

3. Pasca Event

Pasca event adalah waktu setelah peluncuran resmi, yang dimanfaatkan untuk mempertahankan minat dan mendorong aksi selanjutnya dari audiens.

- Ambient bus (Wara-Wiri Ancol)

4.3 Analisis Segmentasi, Targeting dan Positioning

4.3.1 Segmentasi

1. Demografis : Anak sekolah dasar kelas 4 hingga kelas 6 dengan

rentang usia 9 hingga 11 tahun merupakan segmentasi 22 demografis pada penelitian ini. Pada teori Jean Piaget, usia tersebut berada di tahap operasional konkret dimana anak sudah bisa mengelompokkan objek dan mengurutkan sesuatu (ibudanbalita.com, 2023). Buku yang berjudul *The First of Life* karya Buhler (Sobur, 2011) menuliskan bahwa perkembangan anak di fase usia 9 hingga 11 tahun, mereka sudah mempunyai 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 hingga 11 tahun sudah lebih mampu mencerna informasi secara baik dibandingkan dengan umur di bawahnya dan sudah mampu menangkap informasi dalam bentuk kalimat (Yayan, 2023). Segmentasi ini juga mencakup gender laki-laki dan perempuan.

14 2. Geografis : Segmentasi geografis penelitian ini adalah untuk anak- anak yang hidup di lingkungan perkotaan khususnya kota Tangerang Selatan yang meliputi Ciputat, Ciputat Timur, Pamulang, Serpong Setu, Pondok Aren, Serpong, Utara. 3. Psikografis : Anak-Anak yang memiliki minat terhadap teknologi, senang bermain game, serta tertarik serta tertarik terhadap lingkungan, hewan dan alam. 4. Perilaku : Anak-anak yang sudah familiar dan terbiasa menggunakan teknologi dan smartphone . 4.3.2 Targeting Penelitian ini memiliki anak-anak sekolah dasar secara menyeluruh sebagai target, yaitu anak di seluruh kelas sekolah dasar yang rentang usianya 7-11. 4.3.3 Positioning Game edukasi sebagai media edukatif untuk pengenalan burung endemik indonesia untuk anak sekolah dasar yang menyenangkan serta menarik dan memicu rasa ingin tahu anak-anak terhadap burung endemik Indonesia yang terancam punah, Game ini ditempatkan sebagai alat pembelajaran yang tidak hanya menghibur tetapi juga membangkitkan kesadaran anak-anak tentang pentingnya melindungi burung endemik Indonesia. Game ini mengenalkan 5 jenis burung endemik Indonesia yang terancam punah kepada anak usia 9-11 tahun, dibandingkan dengan

pesaing hanya berfokus pada satu jenis hewan saja. 8 10 13 4.4 Analisis SWOT

Pada analisa SWOT yang berisi kekuatan (strengths) , kelemahan (weaknesses) , peluang (opportunities) dan ancaman (threats) dengan menggunakan format matriks yang berisikan S, W, O, T , SO, WO, ST, WT. Berikut adalah analisa SWOT pada perancangan ini . Strengths ✕ Perancangan ini memperkenalkan burung Weakness ✕ Perancangan ini tidak dapat digunakan 23 endemik Indonesia menggunakan media game edukasi yang menyenangkan. ✕ Perancangan ini memberikan kontribusi positif dalam upaya pelestarian burung endemik Indonesia. ✕ Perancangan ini memberikan edukasi tentang kebudayaan Indonesia. oleh semua perangkat. Opportunities ✕Peluang untuk berkolaborasi dengan sekolah dan institusi pendidikan. ✕Perancangan ini dapat menjadi inovasi dalam pendidikan dengan memanfaatkan teknologi untuk membuat pembelajaran lebih menarik. ✕Game dapat diakses secara gratis, memungkinkan anak- anak dari berbagai lapisan masyarakat untuk menggunakannya tanpa hambatan finansial. Game gratis cenderung lebih mudah menyebar dan diunduh, meningkatkan visibilitas dan menjangkau lebih banyak anak-anak. S – O ✕Game ini dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah . Kolaborasi dengan sekolah dan institusi pendidikan dapat membantu memperluas jangkauan dan penggunaan game ini ✕ Game ini dapat meningkatkan minat anak-anak dalam mempelajari burung endemik dan kebudayaan Indonesia, serta menyajikan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik dan menghibur. ✕ Game tetap gratis yang dapat diakses anak- anak dari berbagai lapisan masyarakat, sehingga game ini dapat lebih mudah menyebar dan memastikan pesan edukatif dan pelestarian burung endemik mencapai audiens yang luas. W – O ✕ Perancangan ini dapat menjalin kemitraan dengan sekolah dan institusi pendidikan untuk menyediakan perangkat yang kompatibel bagi siswa. ✕ Perancangan ini akan berkembang menjadi versi game yang lebih kompatibel dengan berbagai platform, termasuk perangkat mobile, tablet, dan komputer. ✕ Perancangan ini akan meningkatka

n visibilitas dan aksesibilitas game melalui platform seperti Google Play, App Store, dan situs web khusus yang mudah diakses oleh pengguna dari berbagai perangkat. Threat ❑ Perkembangan teknologi yang cepat dapat membuat game ini cepat ketinggalan zaman jika tidak terus diperbarui dan ditingkatkan. S – T ❑ Game ini akan memperbarui konten dan fitur game secara berkala untuk mengikuti perkembangan teknologi, menjaga game tetap relevan dan menarik. ❑ Game ini terdapat fitur umpan balik pengguna untuk melakukan pembaruan dan peningkatan untuk memastikan game selalu memenuhi W – T ❑ Game ini harus membuat rencana pembaruan berkala untuk memastikan game tetap kompatibel dengan perkembangan teknologi terbaru dan berbagai perangkat. 24 kebutuhan edukatif dan hiburan terkini. Tabel Error: Reference source not found.1 Analisis SWOT 4.4.1 Kesimpulan Analisis SWOT Kesimpulan dari analisa SWOT menunjukkan bahwa perancangan game ini memiliki potensi besar untuk menjadi game edukasi yang mengenalkan burung endemik Indonesia kepada anak-anak. Kekuatan utama game ini adalah pendekatannya yang menyenangkan dan edukatif, serta kontribusinya dalam pelestarian burung endemik dan edukasi kebudayaan. Peluang kolaborasi dengan sekolah dan institusi pendidikan, inovasi dalam teknologi, dan akses gratis memperkuat potensi ini. Namun, kelemahan seperti perangkat yang terbatas dan ancaman perkembangan teknologi yang cepat memerlukan perhatian khusus. Strategi pembaruan berkala, optimalisasi untuk berbagai perangkat, dan kolaborasi dengan institusi pendidikan akan memastikan game ini tetap relevan dan dapat diakses oleh lebih banyak anak-anak sehingga dapat menjangkau audiens yang lebih luas. 4.5 Analisis 5W+1H Strategi 5W+1H terdiri dari what (apa), why (kenapa), who (siapa), when (kapan), where (dimana), how (bagaimana). Berikut adalah 5W+1H pada perancangan ini . 4.5.1 What (Apa) 1. Penelitian perancangan Game edukasi ini bertujuan untuk memperkenalkan burung endemik Indonesia kepada anak-anak usia 9-11 tahun sebagai salah satu upaya

pelestarian. 4.5.2 Why (Mengapa) 1. Seluruh lapisan masyarakat termasuk anak-anak penting untuk berkontribusi dalam upaya melestarikan burung endemik Indonesia. 2. Anak-anak cenderung sulit mengakses informasi tentang burung endemik Indonesia dengan cara yang menarik dan mudah dipahami. Penelitian memiliki tujuan sebagai pemberi solusi melalui game edukasi sebagai media pembelajaran dan pengenalan burung endemik Indonesia yang menyenangkan dan mudah diterima oleh anak-anak.

3. Penggunaan smartphone oleh anak-anak usia 9 sampai 11 tahun telah meningkat pesat. Penelitian ini diharapkan dapat menciptakan game edukasi sebagai media untuk belajar yang sesuai dengan kemajuan teknologi dan ketertarikan anak-anak. 4.5.3 Who (Siapa) 1. Penelitian ini memiliki target utama pengguna game edukasi yang difokuskan kepada para anak usia 9 sampai 11 tahun. Alasan pemilihan kelompok usia ini adalah karena pada tahap ini, kemampuan mereka untuk mengelompokkan objek, mengingat dan berpikir logis sudah semakin meningkat (Kompasiana, 2015).

4.5.4 When (Kapan) 1. 7 Penulis melakukan penelitian tentang game edukasi mengenai burung endemik Indonesia, dimulai dari bulan Desember 2023 hingga bulan Juni 2024. 4.5.5 Where (Dimana)

1. Penelitian dilakukan di wilayah Tangerang selatan, meliputi Universitas Pembangunan Jaya, Gramedia dan SDN Sawah I. a. How (Bagaimana) 25 1.

12 Penelitian dilakukan dengan menggunakan metodologi riset berupa metode kualitatif deskriptif dan metodologi desain berupa design thinking. 3 6 7 11

12 28 2. Metode kualitatif deskriptif menggunakan teknik pengumpulan data melalui studi literatur, observasi dan wawancara. 3. Metode design

thinking digunakan dengan tahapan Empathise, Define, Ideate, Prototype dan Test.

4.6 Analisis Pesaing Game Si Julang adalah sebuah game edukasi yang tersedia di Google Play Store dan website BBKSDA (Balai Besar Konservasi Sumber Daya Alam) Sulawesi Selatan. Game diluncurkan oleh GusWan dan dikembangkan oleh tim kreatif BBKSDA Sulawesi Selatan pada 2 Juli 2018 lalu. Game ini bertujuan untuk mengenalkan burung Julang Sulawesi atau Rangkong Sulawesi sebagai

burung endemik Indonesia kepada masyarakat terutama generasi Z. Game Si Julang termasuk ke dalam jenis endless runner game. Game ini adalah game yang permainannya tidak akan berakhir kecuali jika pemainnya kalah. Tujuannya adalah untuk mendapatkan skor tertinggi (Dimas Apriyandi, 2019). Game ini hampir seperti Flappy Bird untuk memainkannya. Karakter yang ditampilkan bernama Si Julang. Karakter ini harus melewati rintangan berupa naga dan mengumpulkan poin dari makanan yang ada. Keberagaman visual ditampilkan dalam game ini. Tampilan visual yang disajikan kurang konsisten. Karakter Si Julang ditampilkan menggunakan foto asli sedangkan karakter naga dan latar belakang game ditampilkan menggunakan ilustrasi.

4.7 Proses Tahapan Perancangan Game

4.7.1 Konsep Karya

Konsep utama dalam perancangan game ini adalah Kebudayaan Indonesia. Game ini memiliki 5 level. Pada masing-masing level akan memperkenalkan burung endemik Indonesia dari daerah yang berbeda beda. Pada setiap level, game ini akan menonjolkan konsep kebudayaan Indonesia melalui latar belakang area game dan atribut karakter yang sesuai ciri khas daerah masing masing. Pada game ini akan memberikan informasi mengenai burung Jalak Bali, Ekek Geling Jawa, Tokhtor, Julang Kalimantan dan Maleo ke dalam game desain, sehingga di masa mendatang banyak orang yang akan mengetahui tentang informasi burung tersebut. Melalui game ini, anak-anak dapat belajar sambil bermain, menjelajahi keindahan alam Indonesia, dan merasakan keterlibatan dalam pelestarian. Burung endemik Indonesia memiliki filosofi yang erat kaitannya dengan kebudayaan Indonesia. Burung-burung ini seringkali dianggap sebagai simbol keindahan alam Indonesia dan keanekaragaman hayati yang dimilikinya. Kehadiran burung-burung endemik Indonesia juga menjadi bagian dari kearifan lokal masyarakat Indonesia, seperti halnya Burung Tokhtor Sumatera dan burung Julang yang dianggap sebagai burung suci oleh masyarakat adat di Sumatera dan Kalimantan.

- Kebudayaan Indonesia

Perancangan game ini membahas 5 burung endemik Indonesia dengan 5

level. Pada setiap level burung endemik Indonesia akan mewakili kebudayaan Indonesia yang ada di daerah asal burung tersebut. Hal tersebut meliputi aksesoris karakter dan latar tempat area game.

1. Burung Jalak Bali Burung ini merupakan maskot dari pulau dewata. Aksesoris yang akan digunakan karakter dalam level ini berupa aksesoris kepala khas daerah Bali berupa udeng, bunga kamboja dan slayer dengan ragam hias Bali berupa motif Prada Bali.
2. Burung Ekek Geling Jawa Burung Ekek Geling Jawa memiliki arti penting bagi masyarakat Jawa Barat karena burung ini dianggap sebagai simbol keindahan alam dan keanekaragaman hayati Indonesia. Aksesoris yang akan digunakan karakter dalam level ini berupa aksesoris kepala khas daerah Jawa Barat berupa totopong dan slayer dengan ragam hias Jawa Barat berupa motif Mega Mendung.
3. Burung Tokhtor Sumatera Burung Tokhtor Sumatera memiliki arti penting bagi masyarakat Sumatera karena dianggap sebagai burung suci oleh masyarakat adat di Sumatera. Aksesoris yang akan digunakan karakter dalam level ini berupa aksesoris kepala khas daerah Sumatera berupa sortali dan slayer dengan ragam hias Sumatera berupa motif Gorga.
4. Burung Kuau Kerdil Kalimantan Burung ini merupakan merak mini asli Kalimantan. Aksesoris yang akan digunakan karakter dalam level ini berupa aksesoris kepala khas daerah Kalimantan berupa seraung dan slayer dengan ragam hias Kalimantan berupa motif tumbuhan pakis.
5. Burung Julang Sulawesi Burung ini merupakan salah satu jenis burung rangkong/julang endemik Indonesia. Aksesoris yang akan digunakan karakter dalam level ini berupa aksesoris kepala khas daerah Sulawesi berupa songkok dan slayer dengan ragam hias Sulawesi berupa motif Karawo.

4.7.2 Menu Utama

Menu utama dalam game ini dirancang untuk memberikan pemain akses ke berbagai fitur dan opsi yang tersedia dalam permainan. Berikut adalah beberapa menu utama yang mungkin ada dalam game ini.

1. Mulai Permainan Menu ini berfungsi untuk memulai perjalanan petualangan utama dalam game.

Gambar Error: Reference source not found.2 Tampilan Halaman Mulai Permainan 8. Misi Menu ini berfungsi sebagai daftar tugas atau tantangan yang harus diselesaikan oleh pemain untuk naik level. 27 Gambar Error: Reference source not found.3 Tampilan Halaman Misi 9. Koleksi Menu ini berisi tentang informasi burung endemik Indonesia yang telah diselamatkan. Gambar Error: Reference source not found.4 Tampilan Halaman Koleksi 10. Beli Menu ini berfungsi untuk membeli perlengkapan, makanan, dan energi yang dibutuhkan pemain dalam permainan. Gambar Error: Reference source not found.5 Tampilan Halaman Beli 11.

33 Pengaturan Menu ini berfungsi untuk mengatur pengaturan permainan seperti kontrol suara dan musik. Pemain juga dapat melihat kredit yang berisi informasi daftar orang yang berkontribusi dalam perancangan game ini. 28 Gambar Error: Reference source not found.6 Tampilan Halaman Pengaturan 4.7.3 Fitur Pemain Perancangan game ini adalah game petualangan yang menggabungkan eksplorasi, pendidikan, dan pengenalan budaya Indonesia. Fitur-fitur dalam game ini menawarkan pengalaman bermain yang mengajak pemain untuk tidak hanya menikmati petualangan seru tetapi juga belajar mengenal burung endemik Indonesia dan menghargai kekayaan budaya Indonesia. Berikut adalah beberapa fitur utama dalam perancangan game ini. 1. Eksplorasi Pulau-Pulau Nusantara Pemain dapat menjelajahi berbagai pulau di Indonesia, masing-masing dengan lingkungan yang unik dan kaya akan budaya lokal. Setiap pulau menawarkan pengalaman dan tantangan yang berbeda. Gambar Error: Reference source not found.7 Fitur Peta Pulau 2. Informasi tentang Kekayaan Budaya Indonesia Pemain akan diperkenalkan tentang kekayaan budaya di beberapa daerah Indonesia berupa aksesoris kepala khas daerah dan motif khas daerah. Fitur ini akan memberikan informasi atau penjelasan singkat tentang masing-masing aksesoris kepala dan motif tersebut. 29 Gambar Error: Reference source not found.8 Fitur Gambar Error: Reference source not found.9 Fitur Informasi Atribut Gambar Error: Reference source not found.10

Fitur Informasi Atribut 3. Misi dan Tantangan Pada setiap level daerah memiliki misi khusus yang berkaitan dengan edukasi, pelestarian alam dan burung endemik Indonesia. 30 Gambar Error: Reference source not found.11

Fitur Misi 4. Cerita Edukatif Pada game ini, pemain akan menjelajahi keanekaragaman burung endemik Indonesia. Pemain akan mempelajari keunikan masing-masing burung disetiap daerah melalui cerita. Pada fitur ini juga memberikan informasi tentang alasan kenapa burung tersebut bisa terancam punah. Setiap burung memiliki kisah tersendiri, seperti Jalak Bali dengan bulu putihnya yang indah dan warna biru cerah di sekitar matanya. Salah satu penyebab burung ini terancam punah adalah pemburuan liar. Gambar Error: Reference source not found.12

Fitur Cerita Edukasi 5. Penyelamatan Burung Pada game ini, terdapat fitur yang mengajarkan pemain membedakan cara penyelamatan burung yang dilindungi dengan burung yang tidak dilindungi. 31 Gambar Error: Reference source not found.13

Fitur Penyelamatan Burung 6. Buku Koleksi Pada game ini terdapat fitur "Buku Koleksi Burung" yang memungkinkan pemain untuk mengumpulkan informasi lengkap tentang berbagai jenis burung yang berhasil mereka selamatkan dalam petualangan mereka. Informasi yang terdapat di dalam buku dapat mencakup berupa detail tentang habitat alami, kebiasaan makan atau fakta unik mereka. Pemain dapat menggunakan buku koleksi ini sebagai sumber referensi untuk memperluas pengetahuan mereka tentang keanekaragaman hayati burung-burung endemik Indonesia. Gambar Error: Reference source not found.14

Fitur Buku Koleksi 7. Musik Game ini dilengkapi dengan background musik yang terdiri dari suara kicauan burung, musik gamelan tradisional, dan beat yang semangat. Suara-suara ini diharapkan dapat memperkaya pengalaman bermain dengan sentuhan budaya Indonesia. 8. Beli Fitur ini merupakan sebuah toko untuk membeli berbagai perlengkapan, makanan, dan energi yang diperlukan untuk memenuhi syarat melanjutkan permainan ke level berikutnya. Dengan mengunjungi "Beli," pemain dapat mempersiapkan diri dengan baik

sebelum memasuki misi berikutnya, meningkatkan peluang untuk sukses dalam menyelesaikan tantangan yang menantang dalam permainan ini. 32

Gambar Error: Reference source not found.15 Fitur Beli 4.8 Konsep Visual Konsep visual mengacu pada ide dan prinsip-prinsip yang membentuk elemen-elemen visual dalam suatu perancangan. Pada perancangan game edukasi anak sekolah dasar sebagai media pengenalan burung endemik Indonesia, konsep visual akan mencakup pemilihan ilustrasi, warna, dan tipografi yang mendukung tujuan edukatif dan menciptakan pengalaman belajar yang menarik. Gambar Error: Reference source not found.16 Moodboard Referensi 4.8.1 Warna Konsep visual warna untuk perancangan game ini dirancang dengan memperhatikan daya tarik anak-anak, tema alam, dan warna asli karakter. Palet warna yang diterapkan mencakup warna-warna alami yang terinspirasi dari lingkungan Indonesia. Hijau dan coklat mencerminkan warna daun dan pepohonan hutan sebagai habitat burung, biru cerah merepresentasikan langit dan air, kuning hangat seperti warna matahari, dan merah untuk menciptakan aksen menarik. Warna-warna ini dipilih untuk menciptakan suasana yang ceria dan memikat, memberikan perasaan keaslian lingkungan alam, dan memberikan kesan positif terhadap pengenalan burung endemik. dan memudahkan pemahaman bagi anak-anak sekolah dasar.

33 Gambar Error: Reference source not found.17 Color Palette 4.8 **35** 2 Gaya Ilustrasi Jenis ilustrasi yang digunakan adalah ilustrasi kartun dengan gaya chibi. Ilustrasi kartun memiliki daya tarik yang kuat bagi anak-anak. Ilustrasi kartun diharapkan dapat menyampaikan pesan atau konsep edukatif dengan cara yang sederhana, menarik untuk audiens dan mudah dipahami. Walaupun menggunakan ilustrasi kartun, karakter game tetap dapat mempertahankan karakteristik aslinya. Gambar Error: Reference source not found.18 Ilustrasi Karakter Gambar Error: Reference source not found.19 Ilustrasi Burung 4.8 **6** 3 Tipografi Konsep visual tipografi untuk perancangan game ini berfokus pada font yang menarik perhatian pemain dan memastikan keterbacaan jelas pada tipografi. Perancangan game ini

memilih jenis huruf yang sederhana dengan jenis sans serif. Berikut adalah beberapa font yang digunakan dalam perancangan ini. 34 Gambar Error: Reference source not found.20 Font Ruddy Gambar Error: Reference source not found.21 Font Forma 4.9 Concept Stage 4.9.1

Gameplay Genre dari game ini adalah petualangan dengan jenis game endless running game. Gameplay game ini adalah karakter game yang merupakan seorang petualang yang menyukai burung endemik Indonesia akan berlari dan pemain merupakan engineer yang bisa mengarahkan karakter melompat dan merunduk untuk menghalangi dan mengalahkan musuh yang datang. Pemain memiliki tugas untuk mengumpulkan poin dan menyelamatkan burung endemik sebanyak-banyaknya pada setiap levelnya. Game ini menggunakan tampilan landscape yang tidak bisa diputar tampilannya dengan ukuran 1080 x 1920. Game ini juga memiliki gameplay dimana pemain akan membedakan cara penyelamatan burung endemik Indonesia yang sudah punah dan burung endemik yang belum punah.

4.9.2 Cerita Karakter utama pada game ini adalah Nusa dan Sanu. Mereka adalah anak-anak yang suka bertualang dan menjelajahi Indonesia untuk melihat keanekaragaman burung endemiknya. Mereka suka memotret burung endemik Indonesia lalu menyimpannya di buku koleksi mereka. Pada sebelum pemain mulai bermain, di setiap levelnya akan menyajikan cerita yang berisi informasi tentang masing masingburung endemik dalam bentuk yang menarik dan kreatif. Informasi ini berisikan informasi tentang keunikan atau keunggulan serta ancaman yang membuat burung tersebut terancam punah. Cerita dirancang berupa cerita bergambar dengan narasi singkat dibawahnya. 35 Gambar Error: Reference source not found.22 Ilustrasi Cerita Karakter Narasi Gambar 1 : Nusa dan Sanu adalah dua anak petualang yang gemar menjelajah untuk mengamati keanekaragaman burung asli Indonesia. Narasi Gambar 2 : Mereka senang berinteraksi dengan burung-burung asli Indonesia dan selalu memotret pengalaman seru mereka. Narasi Gambar 3 : Mereka memiliki buku koleksi yang berisi foto-foto keseruan

petualangan mereka. 36 Gambar Error: Reference source not found.23

Ilustrasi Cerita Jalak Bali Narasi Gambar 1 : Burung Jalak Bali

adalah burung asli endemik Bali lho! Burung Jalak Bali memiliki bulu putih bersih dan warna biru cerah di sekitar matanya Narasi

Gambar 2 : Burung Jalak Bali berkicau merdu, dikenal dengan sebutan "Si Burung Setia" karena hanya memiliki satu pasangan seumur

hidupnya. Narasi Gambar 3 : Namun, disuatu hari, seorang pemburu

liar yang mendatangi hutan dan mulai memantau kehidupan burung Jalak Bali. Pemburu itu ingin menangkap burung Jalak Bali untuk dijual.

Narasi Gambar 4 : Dengan licik, pemburu itu menyiapkan perangkap lem di dahan- dahan tempat burung Jalak Bali sering bertengger.

4.9.3 Desain Karakter Utama a. Studi Karakter Pada perancangan game

ini menggunakan 2 karakter utama sebagai pemain, yaitu Nusa dan

Sanu. Latar belakang mereka dirancang sebagai anak Indonesia yang

menjadi petualang cilik. Mereka sedang berkeliling Indonesia dan

memiliki ketertarikan keanekaragaman burung endemik Indonesia. Nusa dan

Sanu senang 37 berinteraksi dan selalu memotret burung-burung endemik

Indonesia yang mereka temui. Hasil foto mereka akan dikumpulkan ke

dalam buku koleksi yang mereka miliki. Karakter Nusa dan Sanu

digambarkan menggunakan aksesoris atau atribut yang digunakan beberapa

karakter kartun petualang yang sudah ada. Beberapa karakter ini akan

dijadikan sebagai referensi untuk perancangan karakter pada game.

Gambar Error: Reference source not found.24 Referensi Perancangan

Karakter Karakter Nusa dan Sanu akan dirancang menggunakan rompi,

ikat kepala dan slayer sesuai dengan referensi yang ada. pada

Konsep utama game ini adalah kebudayaan Indonesia, maka ikat kepala

dan slayer yang digunakan sesuai dengan ikat kepala dan motif

tradisional khas daerah Indonesia. Ikat kepala ditujukan untuk

melindungi dari elemen cuaca seperti panas matahari, hujan, dan

angin, yang sangat penting dalam petualangan di alam terbuka. Slayer

digunakan karena juga sering digunakan oleh para pecinta alam. Bagi

mereka, slayer berharga dan memiliki nilai yang tidak ternilai dengan uang maupun materi. Mereka harus melalui pengorbanan dan usaha keras yang melelahkan secara fisik, fikiran dan mental untuk mendapatkannya (Silanggaya, 2021). Hal ini juga sejalan dengan game, pemain akan mendapatkan slayer jika telah menyelesaikan syarat level.

Gambar Error: Reference source not found.25 Slayer Pecinta Alam
Sumber: (KPA SPALA GOWA, 2017) b. Sketsa 38 Pada studi karakter, semua referensi dan data desain yang telah dikumpulkan kemudian digunakan untuk membuat sketsa desain. Pada sketsa akan menangkap karakteristik utama, seperti bentuk tubuh, warna, dan detail khusus. Sketsa ini berfungsi sebagai panduan visual dan juga menjadi alat eksplorasi untuk menemukan gaya yang paling sesuai dengan konsep dasar yang telah ditentukan. Melalui konsultasi, sketsa ini disempurnakan hingga mencapai bentuk yang final, siap untuk diintegrasikan ke dalam elemen permainan yang lebih luas. Jenis ilustrasi yang digunakan adalah ilustrasi kartun dengan gaya chibi. Karakter akan digambarkan dengan kepala dan mata yang besar. Ilustrasi kartun sangat menarik untuk anak-anak. Ilustrasi kartun diharapkan dapat menyampaikan pesan atau konsep edukatif dengan cara yang sederhana, menarik untuk audiens dan mudah dipahami. Walaupun menggunakan ilustrasi kartun, karakter game tetap dapat mempertahankan karakteristik aslinya. Gambar Error: Reference source not found.26

Sketsa Nusa Gambar Error: Reference source not found.27 Sketsa Sanu
c. Finalisasi Karakter Langkah selanjutnya adalah finalisasi karakter dari sketsa tersebut. Proses ini melibatkan penggambaran ulang dengan lebih detail menggunakan aplikasi Procreate. Warna, tekstur, dan bayangan ditambahkan untuk memberikan kedalaman dan kehidupan pada karakter. Pada tahap ini, harus dipastikan bahwa karakter tetap sesuai dengan referensi dan konsep dasar yang telah ditetapkan. Warna kulit yang digunakan sesuai dengan warna kulit masyarakat Indonesia kebanyakan yaitu, sawo matang. Baju yang digunakan karakter

Sanu adalah merah sedangkan Nusa menggunakan baju 39 berwarna biru. Hasil akhirnya adalah ilustrasi karakter yang matang dan siap digunakan dalam berbagai elemen permainan, memberikan visual yang memikat dan autentik kepada pemain. Gambar Error: Reference source not found.28 Finalisasi Karakter Nusa Gambar Error: Reference source not found.29 Finalisasi Karakter Sanu d. Karakter dan Atribut Gambar Error: Reference source not found.30 Karakter Nusa & Atribut 40 Gambar Error: Reference source not found.31 Karakter Sanu & Atribut

Pada setiap level, karakter Nusa dan Sanu akan menggunakan atribut yang sesuai dengan daerahnya. Berikut adalah atribut yang karakter gunakan.

1. Bali Karakter Nusa dan Sanu pada level Bali akan mengenakan slayer dengan motif khas Bali. Motif tersebut adalah Poleng. Pelindung kepala yang digunakan Nusa adalah Udeng Bali sedangkan Sanu menggunakan aksesoris khas bali yaitu, bunga kamboja.
2. Kalimantan Karakter Nusa dan Sanu pada level Kalimantan akan mengenakan slayer dengan motif khas daerah ini. Motif tersebut adalah motif pakis. Pelindung kepala yang digunakan Nusa dan Sanu adalah Seraung.
3. Sulawesi Karakter Nusa dan Sanu pada level Sulawesi akan mengenakan slayer dengan motif khas daerah ini. Motif tersebut adalah motif bunga cengkeh. Pelindung kepala yang digunakan Nusa adalah Songkok Sulawesi.
4. Jawa Barat Karakter Nusa dan Sanu pada level Jawa Barat akan mengenakan slayer dengan motif khas daerah ini. Motif tersebut adalah motif Mega Mendung. Pelindung kepala yang digunakan Nusa adalah Udeng Sunda.
5. Sumatera Karakter Nusa dan Sanu pada level Sumatera akan mengenakan slayer dengan motif khas daerah ini. Motif tersebut adalah Gorga Batak. Pelindung kepala yang digunakan Nusa dan Sanu adalah ikat kepala Sortali.

4.9.4 Ilustrasi Burung Endemik Indonesia Tahap awal yang dilakukan pada proses perancangan ilustrasi burung adalah pencarian referensi melalui observasi karakteristik bentuk asli burung tersebut. Referensi ini diperoleh dari berbagai sumber seperti internet dan foto

observasi burung tersebut. Pencarian referensi ini dilakukan untuk menangkap detail spesifik seperti bentuk tubuh, warna bulu, dan karakteristik unik lainnya yang kemudian digunakan sebagai acuan dalam merancang ilustrasi. Hasil observasi ini menjadi dasar untuk memastikan bahwa ilustrasi yang dihasilkan tetap akurat dan autentik, meskipun dihadirkan dalam gaya kartun yang menarik. **41** 41 Tahap selanjutnya adalah sketsa. Pada tahap ini, gambar referensi akan dilanjutkan dengan proses sketsa untuk menemukan visual yang sesuai dengan referensi. proses sketsa dimulai dengan membuat gambar kasar yang dilakukan secara digital menggunakan tablet dan aplikasi ilustrasi yaitu Procreate. Pada tahap ini, fokus utama adalah menggambarkan garis besar dari struktur tubuh, termasuk kepala, sayap, dan ekor. Detail dasar seperti paruh dan mata juga ditambahkan untuk memberikan kerangka awal yang akurat. Bentuk-bentuk yang kompleks disederhanakan agar sesuai dengan gaya kartun, sambil tetap mempertahankan elemen-elemen penting yang mencerminkan karakteristik asli burung. Finalisasi pada perancangan ini adalah melakukan pewarnaan menjadi ilustrasi final menggunakan aplikasi Procreate. Hal ini melibatkan penggambaran detail, penyesuaian proporsi, penambahan warna dan shading agar tampilan gambarnya lebih menarik. Ilustrasi final harus dipastikan bahwa karakteristik burung Jalak Bali tetap terjaga dalam gaya kartun yang digunakan. 1. Burung Jalak Bali Gambar Error: Reference source not found.³² Referensi Jalak Bali Sumber: (Jenis.net, 2021) Jalak Bali memiliki jambul di kepalanya. **31** Area sekitar mata burung ini tidak memiliki bulu dan berwarna biru cerah dan kaki keabu-abuan. Paruhnya runcing dengan panjang 2 hingga 3 cm berwarna kekuningan. Sebagian besar bulunya didominasi oleh warna putih yang bersih, kecuali di bagian ujung sayap dan ekornya berwarna hitam (Balai KSDA Bali, n.d.). 42 Gambar Error: Reference source not found.³³ Sketsa ilustrasi Jalak Bali Tahap selanjutnya adalah sketsa dari gambar yang sesuai dengan referensi. Bentuk- bentuk yang ada

disederhanakan dan dibuat lebih lucu atau menggemaskan agar sesuai dengan gaya kartun, sambil tetap mempertahankan elemen-elemen penting yang mencerminkan karakteristik asli burung. Pada bagian mata dibuat lebih besar agar sesuai dengan gaya yang sudah ditetapkan yaitu Chibi. Gambar Error: Reference source not found.³⁴ Finalisasi Ilustrasi Jalak Bali Tahap finishing burung Jalak Bali meliputi pewarnaan dan pemberian shading yang disesuaikan dengan warna asli burung Jalak Bali. 2. Burung Ekek Geling Jawa Gambar Error: Reference source not found.³⁵ Referensi Ekek Geling Jawa Sumber: (WordPress.com, 2012) Panjang burung Ekek Geling Jawa adalah 31–33 cm (termasuk ekor), ekornya berbentuk lurus tumpul dan tidak panjang (Ensiklopedia Dunia, n.d.). Pada area matanya berwarna merah. Ekek Geling Jawa memiliki tubuh berwarna hijau mencolok. Paruh dan kaki burung ini juga berwarna merah. 43 Gambar Error: Reference source not found.³⁶ Sketsa ilustrasi Ekek Geling Jawa Tahap selanjutnya adalah sketsa dari gambar yang sesuai dengan referensi. Bentuk-bentuk yang ada disederhanakan dan dibuat lebih lucu atau menggemaskan agar sesuai dengan gaya kartun, sambil tetap mempertahankan elemen-elemen penting yang mencerminkan karakteristik asli burung. Pada bagian mata dibuat lebih besar agar sesuai dengan gaya yang sudah ditetapkan yaitu Chibi. Gambar Error: Reference source not found.³⁷ Finalisasi Ilustrasi Ekek Geling Jawa Tahap finishing burung Ekek Geling Jawa meliputi pewarnaan dan pemberian shading yang disesuaikan dengan warna asli burung Ekek Geling Jawa. 3. Burung Tokhtor Sumatera 44 Gambar Error: Reference source not found.³⁸ Referensi Tokhtor Sumatera Sumber: (goodnewsfromindonesia.id, 2023) Tubuh burung Tokhtor sumatera berukuran cukup besar, bisa capai 60 cm. Warna bulu burung ini adalah hijau pudar dengan warna hijau keabu-abuan untuk kaki dan paruhnya. Pada area dada memiliki warna gelap dan terdapat salur-salur putih. Bagian di sekitar mata berwarna gradasi ungu dan biru. Gambar Error: Reference

source not found.39 Sketsa Ilustrasi Tokhtor Sumatera Tahap selanjutnya adalah sketsa dari gambar yang sesuai dengan referensi. Bentuk- bentuk yang ada disederhanakan dan dibuat lebih lucu atau menggemaskan agar sesuai dengan gaya kartun, sambil tetap mempertahankan elemen-elemen penting yang mencerminkan karakteristik asli burung. Pada bagian mata dibuat lebih besar agar sesuai dengan gaya yang sudah ditetapkan yaitu Chibi. 45 Gambar Error: Reference source not found.40 Finalisasi Ilustrasi Tokhtor Sumatera Tahap finalisasi burung Tokhtor Sumatera meliputi pewarnaan dan pemberian shading yang disesuaikan dengan warna asli burung Tokhtor Sumatera.

4. Burung Kuau Kerdil Kalimantan Gambar Error: Reference source not found.41 Referensi Kuau Kerdil Kalimantan Sumber: (IDN TIMES, 2024) Kuau-kerdil Kalimantan terkenal dengan bulunya dan corak yang indah dan menakjubkan. Spesies ini memiliki bulu mirip dengan burung merak yaitu, berwarna biru cerah dengan bintik- bintik hijau dan ungu. Pada bagian di sekitar mata burung ini berwarna oren dengan luaran hitam. Burung ini memiliki paruh dan kaki berwarna abu-abu. 46 Gambar Error: Reference source not found.42 Sketsa Kuau Kerdil Kalimantan Tahap selanjutnya adalah sketsa dari gambar yang sesuai dengan referensi. Bentuk- bentuk yang ada disederhanakan dan dibuat lebih lucu atau menggemaskan agar sesuai dengan gaya kartun, sambil tetap mempertahankan elemen-elemen penting yang mencerminkan karakteristik asli burung. Pada bagian mata dibuat lebih besar agar sesuai dengan gaya yang sudah ditetapkan yaitu Chibi. Gambar Error: Reference source not found.43 Finalisasi Ilustrasi Kuau Kerdil 5.

Burung Julang Sulawesi 47 Gambar Error: Reference source not found.44 Referensi Julang Sulawesi Sumber: (IDN TIMES, 2018) Panjang tubuh burung Julang Sulawesi dapat mencapai 70-80 cm. Tubuh dan sayapnya memiliki warna yang hitam. Bagian ekor berwarna putih. 22 37 Julang Sulawesi mempunyai balung dengan warna merah dengan paruh besar berwarna kuning. 22

38 Bagian bawah paruh memiliki kantung berwarna biru gelap, dengan garis hitam.

Burung ini memiliki bulu mata yang lentik. Gambar Error:
Reference source not found.⁴⁵ Sketsa Ilustrasi Julang Sulawesi Tahap selanjutnya adalah sketsa dari gambar yang sesuai dengan referensi. Bentuk- bentuk yang ada disederhanakan dan dibuat lebih lucu atau menggemaskan agar sesuai dengan gaya kartun, sambil tetap mempertahankan elemen-elemen penting yang mencerminkan karakteristik asli burung. Pada bagian mata dibuat lebih besar agar sesuai dengan gaya yang sudah ditetapkan yaitu Chibi. 48 Gambar Error: Reference source not found.⁴⁶ Finalisasi Ilustrasi Julang Sulawesi Tahap finalisasi burung Julang Sulawesi meliputi pewarnaan dan pemberian shading yang disesuaikan dengan warna asli burung Julang Sulawesi.

4.9.5 Environment Game ini menawarkan pengalaman bermain yang tidak hanya seru dan menantang, tetapi juga edukatif. Game ini mencoba memperkenalkan pemain pada keindahan dan kekayaan budaya Indonesia. Environment atau lingkungan permainan dirancang untuk mengangkat kebudayaan Indonesia yang kaya dan beragam. Setiap elemen lingkungan dalam game ini mencerminkan keunikan dan kekayaan budaya dari setiap daerah di Indonesia. Hal tersebut dapat berupa rumah adat, senjata, bangunan, tanaman, dan lain sebagainya yang menjadi ciri khas daerah tersebut. Tahap awal yang dilakukan pada proses perancangan ilustrasi environment adalah pencarian referensi tempat-tempat yang menjadi ciri khas daerah Bali. Referensi ini diperoleh dari berbagai sumber seperti internet. Pencarian referensi ini dilakukan untuk menangkap detail spesifik tempat tersebut. Hasil observasi ini menjadi dasar untuk memastikan bahwa ilustrasi yang dihasilkan tetap akurat, meskipun dihadirkan dalam gaya kartun. Berikut adalah beberapa tempat yang menjadi ciri khas daerah Bali. 49 Gambar Error: Reference source not found.⁴⁷ Referensi Ciri Khas Daerah Bali Hal yang menjadi ciri khas daerah Bali adalah pohon kamboja, janur Bali, Pura Ulun dan Pura Tanah Lot. Referensi gambar ini digunakan untuk latar belakang permainan. Gambar- gambar ini akan divisualisasikan

menjadi ilustrasi. Bali juga terkenal dengan pantai and lautnya, maka latar belakang digambarkan dengan visual lautan. 50 Gambar Error: Reference source not found.48 Ilustrasi Pohon Kamboja Gambar Error: Reference source not found.49 Ilustrasi Janur Bali Gambar Error: Reference source not found.50 Ilustrasi Pura Tanah Lot 51 Gambar Error: Reference source not found.51 Ilustrasi Pura Ulun Ilustrasi yang telah selesai dibuat akan disatukan menjadi latar belakang dari arena permainan game ini. Proses ini melibatkan penempatan ilustrasi dalam berbagai elemen permainan lainnya. Setiap ilustrasi akan ditempatkan dengan cermat untuk memastikan harmonisasi visual. Penggabungan ilustrasi ini bertujuan untuk memperkaya pengalaman bermain, sehingga pemain dapat lebih mudah terhubung dengan daerah, cerita dan karakter dalam permainan. Hasil akhir dari proses ini adalah sebuah arena permainan yang menarik secara visual sekaligus memberikan pengalaman yang membuat pemain merasa benar-benar berada di daerah Bali. Gambar Error: Reference source not found.52 Hasil Akhir Environment 4.9.6 Level Game 1. Level 1 (Bali) Burung Endemik Ancaman Syarat Level Jalak Bali Lem perekat, rintangan alam (batu, batang pohon dan jurang) - Tabel Error: Reference source not found.2 Level 1 52 2. Level 2 (Jawa Barat) Burung Endemik Ancaman Syarat Level Ekek Geling Jawa Lem perekat, rintangan alam (batu, batang pohon dan jurang), Selamatkan 15 burung Jalak Bali dan Selesaikan Misi 1 Tabel Error: Reference source not found.3 Level 2 3. Level 3 (Sumatera) Burung Endemik Ancaman Syarat Level Tokhtor Lem perekat, rintangan alam (batu, batang pohon dan jurang), bunga Bangkai atau Suweg Raksasa Selamatkan 20 burung Ekek Geling Jawa dan Selesaikan Misi 2 Tabel Error: Reference source not found.4 Level 3 4. Level 4 (Kalimantan) Burung Endemik Ancaman Syarat Level Kuau Kerdil Kalimantan Perangkap burung, rintangan alam (batu, batang pohon dan jurang), semburan api Selamatkan 25 burung Tokhtor dan Selesaikan Misi 3 Tabel Error: Reference source not

found.5 Level 4 5. Level 5 (Sulawesi) Burung Endemik Ancaman Syarat Level Julang Sulawesi Rintangan alam (batu, batang pohon dan jurang), Pemburu Selamatkan 30 burung Julang Sulawesi dan Selesaikan Misi 4 Tabel Error: Reference source not found.6 Level 5 4.9.7 Misi Game Misi 1 Membantu petugas konservasi untuk memberi makan burung Jalak Bali. Misi 2 Membantu petugas konservasi untuk menghancurkan 20 perangkap burung. Misi 3 Membantu petugas konservasi menanam pohon untuk menjaga habitat burung endemik Indonesia. Misi 4 Menjawab quiz seputar burung endemik yang berhasil diselamatkan. Tabel Error: Reference source not found.7 Misi Game 4.9.8 Desain Audio Desain audio memainkan peran penting dalam menciptakan atmosfer dan meningkatkan pengalaman bermain game. Pada perancangan game ini, konsep desain audio untuk background music dirancang untuk membawa pemain ke dalam keindahan dan kekayaan budaya Nusantara, sambil menjaga semangat dan antusiasme mereka 53 selama bermain. Background music game ini terdiri atas beberapa gabungan suara, seperti suara kicauan burung, alat musik tradisional Indonesia dan irama yang ketukannya cepat untuk menciptakan permainan yang semangat. penggabungan suara kicauan burung dan musik tradisional gamelan dilakukan secara harmonis. Efek suara kicauan burung akan diatur untuk muncul secara alami di latar belakang, memberikan nuansa alam yang kontinu. Sementara itu, gamelan akan menjadi elemen yang mengikat suasana musik keseluruhan, dengan penambahan beat yang semangat untuk menciptakan pengalaman bermain yang penuh energi. Berikut adalah link untuk audio untuk background music yang dirancang untuk game ini : https://drive.google.com/file/d/1WtgsZ0_jHCr1Mswyg0wdj2DZgslpAvZJ/view?usp=drive_link 4.9.9 User Interface Berikut ini adalah aset-aset yang terdapat pada perancangan game. Aset tersebut merupakan tombol yang perannya cukup penting dalam merancang game. Visual di beberapa aset diambil dari visual kayu dan bentuk sayap burung. Gambar Error: Reference source not found.53 Button Game 4.10 Media

Pendukung 1. Video Iklan Video iklan singkat ini akan diunggah di YouTube Shorts, Reels, dan TikTok. Hal ini akan menjadi media pendukung untuk mempromosikan perancangan game ini. Video dibuat dengan durasi singkat untuk memperkenalkan game di kalangan pengguna platform populer tersebut. Iklan ini akan memperlihatkan cuplikan gameplay singkat yang menunjukkan bagaimana anak-anak dapat belajar sambil bermain. Tujuan media ini adalah mengundang ketertarikan dan mendorong penonton untuk mengunduh game. Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan popularitas serta unduhan game ini. Video dibuat dengan ukuran yang sesuai dengan platform YouTube Shorts, Reels, dan TikTok yaitu, 1080 x 1920 potrait . Visual yang menonjol dalam video adalah logo game Sayap Nusantara dan visual handphone dengan cuplikan gameplay game ini. Pada video iklan juga ditambahkan ajakan untuk mengunduh game ini disertai dengan barcode yang berisi file game ini. 54 Gambar Error: Reference source not found.54 Media Pendukung Video Iklan 2. Booth Booth dijadikan salah satu media pendukung yang sangat efektif untuk mempromosikan game edukasi "Sayap Nusantara". Booth ini dapat ditempatkan di berbagai acara seperti pameran pendidikan, festival budaya, atau tempat wisata hewan khususnya burung untuk menarik perhatian audiens yang relevan. Desain booth yang menarik akan menarik pengunjung untuk datang dan mencoba game secara langsung. Pengunjung dapat memainkan demo game, melihat ilustrasi burung endemik, mencoba mini games berhadiah dan mendapatkan informasi lebih lanjut tentang manfaat edukatif game tersebut. 55 Gambar Error: Reference source not found.55 Media Pendukung Booth 3. Rompi Rompi dirancang sebagai atribut promosi dapat menjadi media pendukung yang efektif untuk mempromosikan game ini. Rompi ini bisa digunakan oleh staf yang menjaga booth di berbagai acara. Rompi ini diharapkan dapat menarik perhatian dan membuat booth lebih mudah dikenali dan tematik di tengah keramaian. Rompi yang digunakan oleh staf dapat menampilkan logo dan ilustrasi lima burung endemik Indonesia. 40 Hal

ini juga dapat memperkuat identitas merek game. Penggunaan rompi juga membantu menciptakan suasana yang sesuai dengan game ini, sehingga pengunjung akan lebih tertarik mengunjungi booth. Gambar Error: Reference source not found.⁵⁶ Media Pendukung Rompi 4. Slayer/Scarf 56 Slayer dirancang sebagai atribut promosi dapat menjadi media pendukung yang efektif untuk mempromosikan game ini. Slayer ini juga bisa digunakan oleh staf yang menjaga booth di berbagai acara. Tujuan dari slayer ini adalah dapat menarik perhatian dan membuat booth lebih mudah dikenali dan tematik di tengah keramaian. Slayer dirancang dengan desain yang sama sesuai dengan karakter dalam game gunakan. Desain yang digunakan adalah motif dari masing-masing daerah dalam game. Hal ini juga dapat mengenalkan keberagaman budaya Indonesia kepada audiens. Gambar Error: Reference source not found.⁵⁷ Media Pendukung Scarf 5. Spinwheel Spinwheel dapat menjadi media pendukung yang efektif dan menarik audiens. Spinwheel ini bisa ditempatkan di booth promosi berbagai acara seperti pameran pendidikan, festival budaya, atau konferensi teknologi untuk menarik perhatian dan menambah elemen interaktif. Syarat untuk bermain spinwheel adalah hanya dengan mengunduh dan menginstal game "Sayap Nusantara" di perangkat mereka dapat bermain spinwheel untuk memenangkan berbagai hadiah menarik. Hadiah-hadiah tersebut adalah berupa merchandise, seperti stiker, gantungan kunci, dan topi. 57 Gambar Error: Reference source not found.⁵⁸ Media Pendukung Spinwheel Gambar Error: Reference source not found.⁵⁹ Media Pendukung Sticker 58 Gambar Error: Reference source not found.⁶⁰ Media Pendukung Gantungan Kunci Gambar Error: Reference source not found.⁶¹ Media Pendukung Topi 6. Bis Ambient Bus ambien dapat menjadi media pendukung yang inovatif dan efektif untuk mempromosikan game ini. Bis yang menjadi sasaran sebagai media pendukung adalah bis Warawiri wisata di Ancol. Hal ini karena Ancol memiliki wisata yang sejalan dengan perancangan game ini yaitu, wisata Birdland yang berisi

berbagai macam burung endemik Indonesia. Desain bus yang dilengkapi dengan ilustrasi burung endemik Indonesia, logo game, dan ajakan untuk mengunduh game akan menarik perhatian banyak pengunjung. Pengalaman menggunakan bus yang dihiasi dengan tema game akan memberikan kesan dan menyenangkan, mendorong mereka untuk mencoba dan mengunduh game.

4.11 Final Art

4.11.1 Logo Game

Proses perancangan logo dimulai dengan membuat beberapa alternatif desain logo yang beragam. Setiap alternatif kemudian dievaluasi melalui sesi konsultasi dengan pembimbing untuk mendapatkan masukan. Sketsa dari alternatif yang dipilih disempurnakan secara bertahap, memperhatikan setiap detail dan elemen desain. Proses ini berulang hingga mencapai bentuk yang final, yang sesuai dengan identitas game yang ingin diwujudkan oleh logo tersebut. Hasil akhirnya adalah logo yang tidak hanya estetik tetapi juga representatif dalam menyampaikan pesan yang diinginkan.

59 Gambar Error: Reference source not found.62 Alternatif Logo Gambar Error: Reference source not found.63 Proses Perancangan Logo Gambar Error: Reference source not found.64 Hasil Akhir Logo

60 Logo yang digunakan dalam game ini mencerminkan ikon sayap burung untuk memperlihatkan bahwa game ini adalah game yang berkaitan dengan hewan burung. Pada logo juga dibuat menggunakan gabungan dari beberapa ragam hias khas daerah Indonesia.

4.11.2 Interface Game

Interface game ini berperan penting dalam desain game secara keseluruhan mulai dari awal hingga akhir game. Berikut adalah urutan alur dari game ini.

a. Halaman Awal

Halaman awal game berisikan logo dari game Sayap Nusantara, tombol mulai, ilustrasi karakter dan burung. Tombol mulai digunakan untuk berpindah ke tampilan Skenario Cerita. Gambar Error: Reference source not found.65 Tampilan Halaman Awal

b. Halaman Cerita

Halaman ini berisikan 4 scene cerita yang menggambarkan kegembiraan dan ketertarikan karakter Nusa dan Sanu. Pada halaman ini juga terdapat tombol skip yang dapat digunakan pemain jika ingin langsung menuju halaman utama. Gambar Error: Reference

source not found.66 Tampilan Scene Cerita c. Halaman Utama Halaman ini berisikan 5 tombol utama, yaitu tombol mulai bermain, tombol misi, tombol koleksi, tombol beli dan tombol pengaturan. Pada bagian atas tampilan halaman utama terdapat icon yang menunjukkan jumlah koin dan burung yang telah pemain kumpulkan. 61 Gambar Error: Reference source not found.67 Tampilan Halaman Utama d. Halaman Peta Level Halaman ini akan muncul jika sebelumnya pemain menekan tombol yang berbentuk icon segitiga (icon play). Pada halaman ini terdapat 5 level di tiap daerah Indonesia. Level Bali adalah level pertama yang akan pemain mainkan sedangkan level lainnya masih terkunci. Gambar Error: Reference source not found.68 Tampilan Peta Level e. Halaman Pilih Level Halaman ini akan muncul jika pemain telah memilih level. Pada halaman ini terdapat informasi tentang atribut tradisional yang digunakan oleh karakter dan tombol untuk memulai permainan. Gambar Error: Reference source not found.69 Tampilan Pilih level 62 f. Halaman Permainan Halaman ini merupakan halaman inti permainan. Pemain akan berlari untuk mengumpulkan koin dan menyelamatkan burung-burung yang terperangkap sebanyak- banyaknya. Gambar Error: Reference source not found.70 Tampilan Permaian g. Halaman Memilih Cara Penyelamatan Pada halaman setelah permainan selesai, pemain harus memilih tindakan yang tepat untuk meyelamatkan burung endemik Indonesia. Jika pemain dihadapkan dengan burung yang terancam punah maka pemain harus memilih tindakan panggil petugas konservasi. Jika dihadapkan dengan burung yang tidak terancam punah maka pemain bisa langsung melepaskan. Pemain yang menjawab salah maka jumlah burung yang diselamatkan tidak akan bertambah. Gambar Error: Reference source not found.71 Tampilan Tindakan Penyelamatan 63 Gambar Error: Reference source not found.72 Tampilan Pilih Cara Penyelamatan Gambar Error: Reference source not found.73 Tampilan Permaian Berakhir 4.11.3 Hasil Final Karya Hasil akhir dari Perancangan game edukasi “Sayap Nusantara” dapat diakses melalui barcode berikut. Barcode ini merupaka

n link google drive yang berisi file dalam bentuk .apk. Game ini dapat diunduh menggunakan handphone dengan jenis android. Gambar Error: Reference source not found.74 Game Sayap Nusantara 64 BAB V PENUTUP 5.1 Kesimpulan Perancangan game "Sayap Nusantara" adalah sebuah game edukasi yang dirancang untuk anak-anak usia 9-11 tahun dengan tujuan memperkenalkan mereka pada keanekaragaman burung endemik Indonesia yang disesuaikan dengan kebutuhan edukasi anak-anak di Indonesia. Saat ini Indonesia menghadapi jumlah burung terancam punah tertinggi nomor satu di dunia (Priyambodo, 2022). Anak-anak sebagai generasi penerus yang akan menerima warisan kekayaan alam dan lingkungan hidup di dalamnya. Mereka juga harus berupaya dalam usaha merestorikan satwa termasuk burung endemik Indonesia (Yayasan WWF Indonesia, 2019). Upaya pelestarian 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) Oleh karena itu, game ini membantu mengurangi dampak negatif tersebut dengan memberikan anak-anak pemahaman tentang keanekaragaman burung endemik dan pentingnya konservasi. Perancangan game ini berguna untuk mengatasi kurangnya dukungan visual dalam pembelajaran anak-anak usia 9-11 tahun. Pada perancangan ini mengembangkan game edukasi "Sayap Nusantara" dengan memperhatikan preferensi visual anak-anak tersebut. Game ini menggunakan konsep dan fitur interaktif untuk mengenalkan burung-burung endemik, habitat, makanan, bahkan kekayaan budaya di beberapa daerah Indonesia. Visual yang telah disesuaikan dengan kebutuhan anak-anak usia 9 sampai 11 tahun diharapkan mampu membuat pemain tertarik dan mempertahankan minat anak-anak sebagai pemain. Alur cerita yang menarik dan misi-misi yang menantang mendorong pemain untuk belajar sambil bermain serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang burung endemik Indonesia dan kebudayaan Indonesia. Secara keseluruhan, game ini menunjukkan bahwa media interaktif dan teknologi seperti

game mampu dijadikan sebagai salah satu pilihan efektif dalam pendidikan dan penyebaran informasi tentang burung endemik Indonesia. Dengan desain yang menarik dan konten yang edukatif, game ini memiliki potensi besar untuk memberikan kontribusi yang 65 berarti dalam upaya pelestarian burung endemik Indonesia dan mendidik generasi muda tentang pentingnya menjaga kekayaan alam negara kita.

5.2 Saran

a. Saran Bagi Orang Tua atau Wali Game mobile sudah ada banyak di pasaran Para orang tua perlu bijak dalam memilih game yang sesuai dan baik untuk anak mereka. Sebagai orang tua atau wali, penting untuk memilih game yang mendukung pembelajaran dan perkembangan anak. Pastikan anak-anak bermain dengan pengawasan dan panduan, sehingga mereka dapat mengoptimalkan manfaat edukatif dari game ini. Selain bermain game, dorong anak untuk berpartisipasi dalam kegiatan luar ruangan dan membaca buku untuk memperluas pengetahuan mereka.

b. Saran Bagi Lembaga Pendidikan Game sebagai media belajar dan mengajar dalam ranah Pendidikan sebaiknya dijadikan pertimbangan oleh Lembaga pendidikan. Diharapkan dengan perancangan ini mampu membuka peluang baru dalam penggunaan atau pemanfaatan game sebagai media untuk proses belajar. Perancangan ini juga diharapkan dapat memanfaatkan teknologi dan kreativitas dalam menyampaikan informasi yang relevan dan menarik bagi anak-anak. Dengan demikian, mereka tidak hanya belajar secara teoritis tetapi juga praktis, melalui pengalaman virtual yang mendukung pembelajaran di kelas. Jika perancangan ini diimplementasikan, lembaga pendidikan dapat memperkaya metode pengajaran mereka, memanfaatkan teknologi secara positif, dan mendukung pendidikan lingkungan sejak dini. 66



REPORT #21990623

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	1.06% journal.unnes.ac.id https://journal.unnes.ac.id/nju/imajinasi/article/download/17472/8765	●
INTERNET SOURCE		
2.	0.79% media.neliti.com https://media.neliti.com/media/publications/167175-ID-eksperimen-tipografi-d...	●
INTERNET SOURCE		
3.	0.56% repository.ittelkom-pwt.ac.id https://repository.ittelkom-pwt.ac.id/7866/9/Bab%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
4.	0.52% health.detik.com https://health.detik.com/ibu-dan-anak/d-1617042/warna-bisa-pengaruhi-psikol...	●
INTERNET SOURCE		
5.	0.45% jim.teknokrat.ac.id https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/2035/623	●
INTERNET SOURCE		
6.	0.33% repository.its.ac.id https://repository.its.ac.id/76300/1/3411100018-Undergraduate_Thesis.pdf	●
INTERNET SOURCE		
7.	0.32% repository.uinsaizu.ac.id https://repository.uinsaizu.ac.id/23696/1/Satriyo%20Pambudi_Internalisasi%20...	●
INTERNET SOURCE		
8.	0.31% eprints.unm.ac.id https://eprints.unm.ac.id/33986/1/DIKTAT%20MATA%20KULIAH%20METODOLO...	●
INTERNET SOURCE		
9.	0.29% ejournal.unesa.ac.id https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/download/38272/33750	●



REPORT #21990623

INTERNET SOURCE		
10.	0.29% repository.amikom.ac.id https://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_10.11.4130.pdf	●
INTERNET SOURCE		
11.	0.26% publikasi.mercubuana.ac.id https://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/narada/article/download/6308/2...	●
INTERNET SOURCE		
12.	0.23% jurnal.asdi.ac.id https://jurnal.asdi.ac.id/index.php/canthing/article/download/64/65/135	●
INTERNET SOURCE		
13.	0.21% asana.com https://asana.com/id/resources/swot-analysis	●
INTERNET SOURCE		
14.	0.21% eprints2.undip.ac.id https://eprints2.undip.ac.id/id/eprint/10870/3/BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
15.	0.17% www.traveloka.com https://www.traveloka.com/id-id/explore/destination/burung-endemik-di-indon..	●
INTERNET SOURCE		
16.	0.16% www.academia.edu https://www.academia.edu/8231809/Pengumpulan_data_dilakukan_untuk_me...	●
INTERNET SOURCE		
17.	0.16% repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/1740/5/BAB_III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
18.	0.15% jptam.org https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/12200/9394/22430	●
INTERNET SOURCE		
19.	0.15% e-journal.uajy.ac.id http://e-journal.uajy.ac.id/6374/2/TF106192.pdf	●
INTERNET SOURCE		
20.	0.15% ejournal.unesa.ac.id https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/article/download/53111/42596/	●



REPORT #21990623

INTERNET SOURCE		
21.	0.15% lib.unnes.ac.id http://lib.unnes.ac.id/17974/1/2401408011.pdf	●
INTERNET SOURCE		
22.	0.14% anyflip.com https://anyflip.com/dspwb/cqlk/basic	●
INTERNET SOURCE		
23.	0.12% repository.unpas.ac.id http://repository.unpas.ac.id/37539/4/BAB%20I.pdf	●
INTERNET SOURCE		
24.	0.11% www.kompas.com https://www.kompas.com/skola/read/2021/04/21/132024669/tipografi-pengerti...	●
INTERNET SOURCE		
25.	0.11% octianaeni.blogspot.com http://octianaeni.blogspot.com/2013/03/peran-game-designer-dalam-pengemb...	●
INTERNET SOURCE		
26.	0.1% rama.uniku.ac.id https://rama.uniku.ac.id/id/eprint/297/1/Perkembangan%20Peserta%20Didik.p...	●
INTERNET SOURCE		
27.	0.1% teknologipintar.org http://teknologipintar.org/index.php/teknologipintar/article/download/538/525...	●
INTERNET SOURCE		
28.	0.1% media.neliti.com https://media.neliti.com/media/publications/209389-kajian-implementasi-progr..	●
INTERNET SOURCE		
29.	0.1% jakarta.pom.go.id https://jakarta.pom.go.id/berita/badan-pom-waspadai-obat-tradisional-mengan..	●
INTERNET SOURCE		
30.	0.09% jurnal.untan.ac.id https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/43426/75676587507	●
INTERNET SOURCE		
31.	0.08% agungyogibali.blogspot.com http://agungyogibali.blogspot.com/2009/07/burung.html	●



REPORT #21990623

INTERNET SOURCE		
32.	0.08% info.populix.co https://info.populix.co/articles/wawancara-adalah/	●
INTERNET SOURCE		
33.	0.08% journal.isi.ac.id https://journal.isi.ac.id/index.php/dkv/article/download/8185/3196	●
INTERNET SOURCE		
34.	0.08% simdos.unud.ac.id https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_1_dir/3daa3fbf01385573f12...	●
INTERNET SOURCE		
35.	0.07% media.neliti.com https://media.neliti.com/media/publications/489303-none-259cad8a.pdf	●
INTERNET SOURCE		
36.	0.07% blog.mesin77.com https://blog.mesin77.com/desain-kemasan-sukses-dengan-tipografi-yang-mend...	●
INTERNET SOURCE		
37.	0.07% journal.ipb.ac.id https://journal.ipb.ac.id/index.php/konservasi/article/download/19353/13425	●
INTERNET SOURCE		
38.	0.06% www.gamedia.com https://www.gamedia.com/best-seller/nama-nama-burung-di-indonesia/	●
INTERNET SOURCE		
39.	0.06% fliphtml5.com https://fliphtml5.com/yijvx/detc/Full_Prosiding_Bali_Waskita_Dwipantara/	●
INTERNET SOURCE		
40.	0.05% kasirpintar.co.id https://kasirpintar.co.id/solusi/detail/yuk-cari-tahu-apa-itu-strategi-marketing-g..	●
INTERNET SOURCE		
41.	0.03% www.medcom.id https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/akWX6mqK-mengenal-te..	●