

Perancangan Layout Card Game Edukasi Tentang Hewan Langka di Indonesia

Steven Handoko¹, Restu Ismoyo Aji², Pungky Febi Arifianto³

^{1,2,3}Desain Komunikasi Visual, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Pembangunan Nasional

“Veteran” Jawa Timur

Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294, (031) 8706369, e-mail:

stevenhann29@gmail.com¹, restu.ismoyo.dkv@upnjatim.ac.id², pungkyarifianto.dkv@upnjatim.ac.id³

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 2026

Revised April 2026

Accepted June 2026

Available online July 2026

ABSTRACT

This study aims to design a card layout for an educational card game about endangered animals in Indonesia. The research uses qualitative and quantitative methods, including observation, interviews, literature study, and questionnaires. The design process involves identifying information needs, developing layout structures, and producing several design alternatives. The results show that the selected layout has good readability, clear information hierarchy, and an appealing visual composition based on respondent evaluation. The arrangement of visual elements such as illustration, typography, and icons is structured systematically to enhance user understanding. Thus, the card layout functions not only as an aesthetic element but also as an effective visual communication medium in supporting interactive learning.

Keywords: card game, layout design, visual communication, educational media, endangered animals

1. Introduction

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara megabiodiversitas yang memiliki hutan tropis terluas di dunia setelah Brasil. Hutan tropis di Indonesia membentang dan tersebar di setiap wilayah dari Sumatra hingga Papua, disertai dengan keberagaman spesies hewan yang memiliki peran sangat penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem yang ada di setiap wilayah Indonesia dan global (Mittermeier et al., 2004 dalam [1]).

Karena ciri khas dan memiliki peran penting pada setiap hewan di habitatnya masing – masing seperti Komodo dan Harimau Sumatera yang menjaga keseimbangan ekosistem pada habitat mereka sebagai puncak predator, lalu Rangkong Badak yang memiliki peran penting dalam menyebarkan biji ke setiap penjuru hutan atau habitatnya, hal ini menyebabkan kemunculan fenomena kepunahan pada hewan tersebut yang diakibatkan karena sejumlah faktor seperti perusakan habitat, perubahan iklim dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian hewan. Kurangnya pemahaman ini tidak terlepas dari media edukasi yang digunakan, yang umumnya masih bersifat konvensional, kurang menarik dan tidak mampu membangun keterlibatan aktif, khususnya pada kalangan remaja [2].

Oleh karena itu, diperlukan media edukasi yang mampu menyampaikan informasi secara menarik, interaktif dan mudah dipahami. Salah satu media yang memiliki potensi tersebut adalah *card game*. Media *card game* memiliki beberapa keunggulan diantaranya seperti mudah untuk digunakan dan disimpan, efektif juga efisien karena materinya dapat tersampaikan dengan jelas dan singkat, meningkatkan semangat dan motivasi untuk belajar [3]. Menurut Ambarwati & Tjandrawibawa (2018) dalam [4], untuk mendukung dalam menciptakan sebuah *card game* edukasi yang efektif, langkah pertama yang harus dilakukan adalah menganalisis empat aspek

Received 9 Februari, 2026; Revised 6 April, 2026; Accepted 22 Juni, 2026

fundamental: segmentasi target pemain, klasifikasi jenis permainannya, penyusunan alur jalan permainan, serta perancangan antarmuka yang ramah untuk para pemain seperti aspek ilustrasi atau visual yang tepat, hierarki, *font* dan *layout* atau tata letak pada sebuah kartu.

Layout adalah penyusunan dari elemen-elemen desain yang berhubungan kedalam sebuah bidang sehingga membentuk susunan yang artistik. Tujuan utama *layout* adalah menampilkan gambar dan teks agar menjadi media komunikatif yang memudahkan target audiens atau pemain menerima informasi yang disajikan. Oleh karena itu, desain *layout* kartu pada permainan dirancang dengan *layout* yang sebaik mungkin agar dapat menyampaikan informasi dengan cepat dan mudah kepada para pemain [5].

Perancangan *layout* kartu dalam penelitian ini bertujuan untuk mengatur elemen-elemen visual seperti ilustrasi, tipografi, ikon, serta informasi permainan agar tersusun secara sistematis dan mudah dipahami oleh pemain. Dengan *layout* yang tepat, diharapkan informasi yang disampaikan melalui kartu dapat diterima secara lebih efektif, serta mendukung pengalaman bermain yang interaktif dan menyenangkan.

2. Research Method

Metode pengumpulan data yang digunakan pada perancangan ini menggunakan pendekatan kualitatif yang digabung dengan beberapa data dari kuantitatif sebagai data tambahan Metode kualitatif merupakan metode yang bersifat interpretatif karena komponen data hasil dari penelitian yang telah dilakukan lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang didapatkan di lapangan. Dalam penelitian kualitatif, instrumen utama dari penelitian adalah manusia sehingga untuk dapat menjadi instrumen, maka peneliti harus menyiapkan bekal berupa teori dan wawasan yang luas, sehingga saat mengumpulkan data peneliti mampu bertanya, menganalisis, memotret dan mengkonstruksi kondisi sosial sehingga menjadi simpulan yang relevan dengan penelitian [6].

Sementara itu, metode kuantitatif merupakan metode yang dalam penggunaannya didasarkan pada hasil data-data yang berupa angka dan serta analisis data berupa statistik [6]. Dalam penelitian kuantitatif, umumnya sampel dari populasi yang diambil bersifat random sehingga data akhir yang didapatkan perlu dianalisis dan digeneralisasi pada sampel populasi tersebut diambil. Pada perancangan ini, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam ranah kuantitatif adalah kuesioner.

3. Results and Analysis

Perancangan *layout* pada *card game* tentang hewan langka di Indonesia memerlukan proses dalam mengatur elemen visual dengan baik dan informasi di dalam sebuah kartu agar dapat tersampaikan secara jelas, menarik dan mudah dipahami oleh pemain. *Layout* tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga sebagai struktur komunikasi visual yang mengatur bagaimana informasi disusun dan dibaca oleh pengguna.

Dalam proses perancangannya, *layout* kartu mempertimbangkan beberapa elemen utama seperti ilustrasi, tipografi, ikon, serta informasi permainan yang meliputi nama kartu, deskripsi, dan nilai atau atribut tertentu. Elemen-elemen tersebut harus disusun secara sistematis dengan memperhatikan prinsip desain seperti hierarki visual, keseimbangan, kontras dan keterbacaan yang baik. Hierarki visual digunakan untuk menentukan urutan informasi yang dilihat pemain, sehingga elemen penting seperti nama kartu atau nilai utama dapat langsung dikenali.

Selain itu, perancangan *layout* juga harus menyesuaikan dengan fungsi kartu dalam permainan tersebut. Kartu yang bersifat informatif, strategis atau pendukung dapat memiliki pendekatan *layout* yang berbeda, tergantung pada kebutuhan penyampaian informasinya. Penempatan ilustrasi umumnya berada pada bagian utama untuk menarik perhatian, sementara deskripsi yang berisikan informasi pendukung ditempatkan pada area yang mudah diakses tanpa mengganggu visual atau ilustrasi utama.

3.1. Tahap Perancangan Layout Kartu

Perancangan *layout* pada media *card game* tentang hewan langka di Indonesia dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis untuk menghasilkan tampilan kartu yang informatif, menarik, dan mudah dipahami oleh pemain awam. Tahapan ini bertujuan untuk memastikan setiap elemen visual tersusun secara efektif sesuai dengan fungsi dan kebutuhan permainan. tahap atau proses tersebut tersusun dari:

a. Analisis Kebutuhan dalam *Layout* Kartu

Pada tahap ini dilakukan proses awal untuk mengidentifikasi kebutuhan informasi yang harus terdapat pada kartu, seperti nama kartu, ilustrasi, deskripsi, atribut, serta elemen pendukung lainnya. Selanjutnya, mengumpulkan beberapa referensi dari berbagai sumber, sebagai acuan dalam menentukan tampilan dan gaya pada *layout* kartu. Proses analisis ini bertujuan untuk membantu penyusunan sketsa kasar serta menentukan struktur *layout* secara jelas, sehingga desain kartu yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan permainan dan mudah dipahami oleh pemain.



Gambar 1. Acuan Referensi Layout Kartu Depan



Gambar 2. Acuan Referensi Layout Kartu Belakang

b. Penentuan Struktur *Layout* Kartu

Pada tahap ini dibuat beberapa alternatif sketsa kasar dari analisis referensi dan acuan untuk menentukan gambaran pada tampilan *layout*

tersebut yang berisikan seperti nama kartu, deskripsi dan kebutuhan atribut pada kartu tersebut.



Gambar 3. Alternatif Sketsa Layout Kartu Depan



Gambar 4. Alternatif Sketsa Layout Kartu Belakang

3.2. Final Desain Layout Kartu

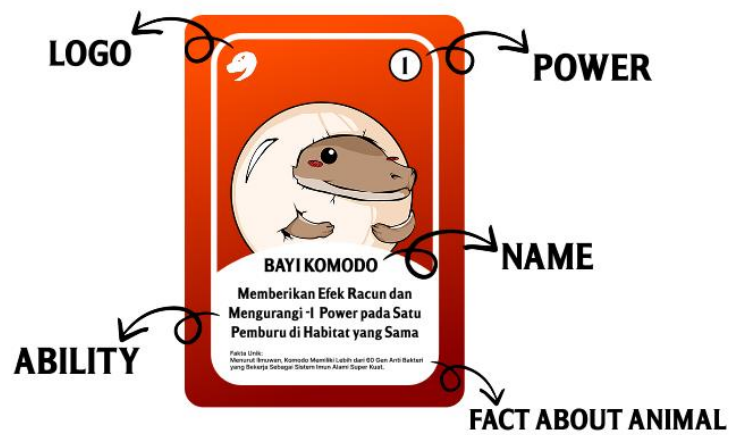
Pada tahap ini dilakukan finalisasi desain *layout* kartu berdasarkan hasil perancangan dan pengembangan sebelumnya. Setiap elemen visual seperti ilustrasi, tipografi, warna, serta penyusunan informasi disempurnakan agar sesuai dengan prinsip desain dan kebutuhan permainan. Setelah desain final dihasilkan, dilakukan proses pemilihan oleh responden dari hasil kuesioner untuk menentukan *layout* kartu yang paling efektif dan menarik dari sudut pandang mereka sebagai target audiens atau pemain.



Gambar 5. Alternatif Final Desain Layout Kartu Depan



Gambar 6. Alternatif Final Desain Layout Kartu Belakang



Gambar 7. Isi Informasi Pada Layout Kartu

Tabel 1. Hasil Kuesioner Alternatif Layout Kartu Depan

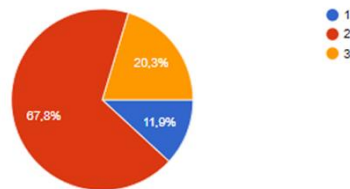
| Gaya Layout | Jumlah Voting | Jumlah Persentase |
|--------------|---------------|-------------------|
| Alternatif 1 | 7 | 11,9% |
| Alternatif 2 | 40 | 67,8% |
| Alternatif 3 | 12 | 20,3% |



LAYOUT KARTU

59 jawaban

Salin diagram



Gambar 8. Hasil Kuesioner Pemilihan Desain Layout Kartu Depan

Tabel 2. Hasil Kuesioner Alternatif Layout Kartu Belakang

| Gaya Layout | Jumlah Voting | Jumlah Persentase |
|--------------|---------------|-------------------|
| Alternatif 1 | 27 | 45,8% |
| Alternatif 2 | 8 | 13,0% |
| Alternatif 3 | 24 | 40,7% |



Gambar 9. Hasil Kuesioner Pemilihan Desain Layout Kartu Belakang

4. Conclusion

Berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan dalam proses perancangan, desain layout kartu pada media *card game* edukasi hewan langka di Indonesia telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. *Layout* kartu yang terpilih dinilai memiliki tingkat keterbacaan yang baik, penyusunan informasi yang jelas, serta tampilan visual yang menarik bagi pemain. Pengaturan elemen seperti ilustrasi, tipografi, ikon dan atribut pada kartu telah disusun secara sistematis dengan memperhatikan prinsip hierarki visual, keseimbangan dan kemudahan pemahaman. Hal ini memungkinkan pemain untuk mengenali informasi penting pada kartu dengan lebih cepat dan efektif selama permainan berlangsung.

Desain *layout* kartu yang telah dirancang mampu mendukung penyampaian informasi secara visual dalam *card game*, sehingga tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga sebagai media komunikasi yang efektif. Dengan demikian, *layout* kartu ini dapat menjadi pendukung utama dalam menciptakan pengalaman bermain yang interaktif sekaligus sebagai media edukasi yang membantu meningkatkan pemahaman pemain terhadap hewan langka di Indonesia dan pentingnya pelestariannya.

References

- [1] S. D. A. F. F. Wina Alfiatun, *Jejak Manusia dan Krisis Ekologi*. Langgam Pustaka, 2025. [Online].
- [2] Z. A. F. Ramadhan, M. Almajid, and Z. Ubaidillah, "Pengembangan Game Edukasi Mengenal Hewan Langka di Indonesia Berbasis Desktop," *Journal of Software Engineering and Multimedia (JASMED)*, vol. 2, no. 2, Feb. 2025.
- [3] B. Adela Nurbaity, U. Sunan Gunung Djati Bandung RAding Pramadi, U. Sunan Gunung Djati Bandung Epa Paujiah, U. Sunan Gunung Djati Bandung, and C. Author, "PENGUNAAN MEDIA PERMAINAN KARTU UNO DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI SISTEM IMUN," 2023.

- [4] K. N. Nindyaswari and A. A. Pahala, "PERMAINAN KARTU SEBAGAI MEDIA PROMOSI NOVEL: JAKARTA THE GOLDEN RULE," 2024.
- [5] J. Weirian, T. A. Setiawan, and B. S. Utami, "Perancangan Visual Artwork Board Game Edukasi Membangun Sikap Toleransi," *Imajinasi: Jurnal Seni*, vol. 13, no. 2, pp. 43–54, 2019.
- [6] D. Sugiyono, "Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D," 2013.