

# PERANCANGAN APLIKASI PERMAINAN ANDROID RHINO RUN UNTUK MENUMBUHKAN KEPEDULIAN PADA BADAK BERCULA SATU UNTUK ANAK USIA 7-12 TAHUN

Fatma Misky<sup>1</sup>

Email: [kikiwannee@gmail.com](mailto:kikiwannee@gmail.com)

Benny Muhdaliha, M.Sn<sup>2</sup>

, [benny.muhdaliha@budiluhur.ac.id](mailto:benny.muhdaliha@budiluhur.ac.id)

Fakultas Ilmu Komunikasi-Universitas Budi Luhur

## ABSTRACT

*This paper aims to explain how gaming applications can be a medium of approach and introduction to Javan rhinoceros (or widely known as the lesser one-horned rhinoceros) especially for children. From the creator's observation towards children's habits, the creator is aware that today, children are actively using smartphones. Therefore, the creator thinks about the benefits that can be derived from the aforementioned habits, especially about the best approach solution to cultivate a sense of caring for other organisms. Parents can still interact and guide the children while they play the gaming applications such as animal names, native habitats, and their foods. This gaming application introduces the children how the lesser one-horned rhinoceros, and their native habitat. This gaming application is based on communication theory, visual communication theory, and refers to gameplay theory. The creator is inspired by several gaming applications, namely "Temple Run" by Imangi Studio, "Subway Surf" by Kiloo, "Despicable Me Minion Rush" by Gameloft, and "Sonic Dash" by Sega. It can be concluded that this gaming application was created with the aim of introducing and approaching the children about the lesser one-horned rhinoceros.*

**Keywords:** Children, approach, grow, game application.

## PENDAHULUAN

Perdagangan satwa liar, konflik manusia-satwa liar, hingga menyusutnya habitat asli satwa liar menyebabkan banyak spesies yang terancam punah. Inisiatif perlindungan satwa baik dari pemerintah, swasta, maupun masyarakat diperlukan untuk menghentikan perburuan dan perdagangan ilegal satwa liar, khususnya satwa dilindungi.

Diperkirakan, perburuan besar-besaran yang menjadi penyebab utama penyusutan populasinya. Penyebab banyaknya orang yang memburu Badak spesies ini karena beberapa orang percaya bahwa cula dari Badak dapat

dimanfaatkan sebagai obat. Ada juga beberapa yang memburu Badak Jawa untuk dikoleksi cularnya. Selain perburuan liar, menurut WWF Indonesia ancaman yang dihadapi oleh badak jawa antara lain berkurangnya keragaman genetik. Sulitnya satwa bereproduksi, menyebabkan rendahnya keragaman genetik yang dapat berakibat pada lemahnya kemampuan badak menghadapi penyakit dan bencana alam.

Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi telah memudahkan pendataan badak di Ujung Kulon. Tim ROAM (*Rhino Observation and Activity Management*) bentukan Balai

---

<sup>1</sup> Fatma Misky Mahasiswa Konsentrasi *Visual Communication*, Ilmu Komunikasi, Universitas Budi Luhur Jakarta Selatan

<sup>2</sup> Dosen Pembimbing

Taman Nasional Ujung Kulon telah memasang puluhan kamera video bantuan *Aspinall Foundation*.

Bentuk kepedulian kita terhadap Badak Bercula Satu ini bisa kita tunjukkan dengan cara mengunjungi dan menelusuri habitat asli mereka di Ujung Kulon. Saat ini, banyak kegiatan menelusuri jejak Badak Bercula Satu guna memonitor dan mempelajari kebiasaan dan habitat mereka secara langsung. Hal ini adalah langkah yang baik untuk menumbuhkan kepedulian masyarakat terhadap pelestarian Badak Bercula Satu.

Menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pelestarian Badak Bercula Satu sejak dini sangat penting, karena mereka yang akan melanjutkan apa yang sudah dilakukan oleh generasi sebelumnya.

Maka dengan keadaan teknologi saat ini yang berkembang sangat pesat, dan menyita perhatian dari hampir setiap segmentasi masyarakat di Indonesia dan memberikan pengaruh sangat besar terhadap pola hidup dan kebiasaan masyarakat. Tidak terkecuali anak-anak, Pencipta ingin membuat aplikasi permainan yang dapat menumbuhkan rasa kepedulian terhadap Badak Bercula Satu.

### **Rumusan Masalah**

Dari data hasil survei diatas dijelaskan bahwa media yang paling tepat untuk menyediakan media penyampaian untuk anak-anak dan remaja adalah dengan menggunakan aplikasi permainan berbasis *Android* yang dapat diakses di berbagai *device* dan mudah diterima oleh anak-anak dan remaja karena mereka sudah familiar dengan aplikasi permainan berbasis *Android*.

Diharapkan dapat membantu menumbuhkan kepedulian masyarakat bahwa hewan Badak Bercula Satu membutuhkan bantuan bukan hanya dari pemerintah, namun juga dari masyarakat yang juga ikut bertanggung jawab dalam memelihara dan menjaga hewan-hewan hampir punah tersebut.

### **Manfaat Karya**

1. **Manfaat Umum**  
Dengan dibuatnya aplikasi permainan ini diharapkan dapat menumbuhkan rasa kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitar.
2. **Manfaat Praktis**  
Aplikasi permainan ini diharapkan dapat membantu menjelaskan langkah-langkah pembuatan aplikasi permainan mulai dari pembuatan konsep, asset, proses *coding*, hingga hasil akhir menjadi sebuah aplikasi permainan kepada khalayak yang ingin membuat game juga.
3. **Manfaat Teoritis**  
Hasil Karya yang penulis ingin buat ini diharapkan dapat membantu masyarakat memahami permasalahan hewan-hewan langka dan menghasilkan kepedulian masyarakat terhadap hewan-hewan langka tersebut.

### **METODE PENCIPTAAN KARYA**

#### **Deskripsi Karya**

Karya ini merupakan sebuah aplikasi permainan berbasis *Android* dengan format file *APK* dan menggunakan asset 2D yang memudahkan proses *coding* dan membantu pemain agar lebih mudah memahami bentuk assetnya.

#### **Kategori**

Aplikasi permainan yang pencipta rancang menggunakan asset 2D dan menggunakan warna-warna yang menarik anak-anak namun tidak membuat mata lelah jika dilihat dalam waktu yang lama. Aplikasi permainan ini mengajak anak untuk berinteraksi melalui game yang menarik namun tetap mengedukasi anak tentang bahaya dari perburuan liar Badak Bercula Satu.

## Media

Media yang Pencipta pilih untuk menyampaikan karya ini kepada khalayak adalah melalui aplikasi permainan. Pencipta memilih media tersebut karena media elektronik merupakan media yang sangat umum digunakan oleh semua kalangan dan media elektronik menawarkan kemudahan akses berbagai hal melalui sebuah aplikasi.

## Konsep Penciptaan

Pencipta membuat Aplikasi Permainan sebagai media pendekatan dan pembelajaran mengenai pengetahuan-pengetahuan tentang Badak Bercula Satu dan bahaya dari perburuan liar terhadap peradaban Badak Bercula Satu. Sejak kecil kita semua pasti menyukai permainan. Baik permainan yang membutuhkan pergerakan fisik secara optimal, maupun permainan yang hanya membutuhkan pikiran kita saja. Game selalu menjadi perhatian banyak orang khususnya anak-anak. Tidak bisa dipungkiri bahwa anak-anak saat ini sangat lekat dengan perkembangan teknologi. Kebanyakan dari mereka bahkan sudah dapat menggunakannya sendiri tanpa bantuan dan bimbingan orang tua.

## Karakter Penciptaan

Pencipta mencoba merancang sebuah *Game Android* yang memiliki konsep edukatif namun tetap menarik untuk dimainkan oleh anak sehingga mereka mendapat edukasi yang disampaikan oleh *game* ini dan tidak merasa bosan saat memmainkannya.

Karya ini berbentuk Aplikasi Permainan berbasis *Android*, dibuat dengan resolusi ukuran layar *Smartphone* yang paling umum, yaitu 1920x1080pixel (440 ppi) dengan orientasi *landscape*, memiliki format APK. Didalam perancangan karya ini terdapat ilustrasi gambar 2D, ilustrasi suara, efek suara, pergerakan karakter, dan alur cerita dari permainan.

## Target Audience

Target *audience* yang dipilih oleh pencipta adalah khalayak yang berusia 7-12 tahun dengan pendidikan Sekolah Dasar, gemar bermain game, dan tinggal di daerah Jakarta, Tangerang, dan sekitarnya.

## TEKNIK PENGUMPULAN DATA

### Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data melalui observasi studi kepustakaan dan buku-buku ilmiah. Metode kepustakaan merupakan teknik observasi secara tidak langsung.

### Internet

Internet merupakan salah satu sumber pilihan penulis gunakan dalam mencari informasi untuk melengkapi data yang telah dimiliki dan data pendukung yang penulis butuhkan.

### Wawancara

Wawancara dilakukan oleh Pencipta untuk memperoleh keterangan, menguji kebenaran, dan menjawab permasalahan yang akan diangkat dalam karya ini. Pencipta mewawancarai beberapa murid dan orang tua murid Sekolah Dasar. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh pencipta adalah Badak Bercula Satu kurang diketahui oleh anak-anak, kemudian saat ini anak-anak lebih suka bermain game menggunakan *smartphone*, dan orang tua sering mendampingi anak saat mereka menggunakan *smartphone*.

### Observasi

Pencipta memilih untuk mengobservasi Badak Bercula Satu yang ada di Taman Nasional Ujung Kulon untuk mempelajari sifat dan kebiasaan mereka melalui audio visual atau melalui chanel *Youtube Discovery Channel* dan

*National Geographic Channel*. Hal ini pencipta lakukan karena waktu jarak dan biaya yang dibutuhkan tidak memungkinkan untuk melakukan observasi di TNUK. Selain itu, observasi ini juga bertujuan untuk mendapatkan data-data valid tentang habitat dan apa saja yang dapat menjadi faktor Badak Bercula Satu punah, seperti cara mereka mendapatkan makanan dengan menggunakan cularnya, cara mereka bereproduksi, rentang waktu Badak Bercula Satu dapat kawin, rentang waktu para betina mengandung, makanan mereka, habitat mereka dan betapa habitat mereka sendiri terancam oleh kemungkinan bencana alam, perburuan liar yang menggunakan perangkap sederhana namun mematikan, dan pengambilan Cula Badak dan membiarkan Badak tanpa cula mati karena kelaparan.

### Studi Literatur

Dalam proses penciptaan karya ini harus didukung oleh studi literatur sebagai landasan teori untuk diterapkan pada karya yang akan dibuat, agar memperkuat penciptaan karya. Pencipta membutuhkan data-data yang valid melalui buki-buku, artikel, dan internet.

### PEMBAHASAN

Setelah pencipta selesai mengumpulkan data yang dibutuhkan, pencipta memulai tahap penciptaan aplikasi permainan antara lain:

#### Pembuatan Alur Cerita

Dalam sebuah game, pasti ada cerita yang disampaikan didalamnya. Agar terdapat usaha yang akan dilakukan pemain untuk mendapatkan tujuan dari game tersebut. *Storyline* atau alur cerita berbentuk naskah cerita dalam bentuk teks.

##### 1. Awal Cerita

Awal cerita dari Aplikasi Permainan ini merupakan sebuah prolog yang menceritakan tentang kondisi dari masing-masing tokoh yang ada di permainan ini, yaitu Badak Bercula Satu dan Pemburu Liar. Prolog ini akan

menggambarkan badak-badak yang sedang bersantai di hutan sambil memakan buah-buahan dari pohon yang sudah mereka tumbangkan diganggu oleh suara bising dari mesin mobil pemburu liar yang semakin lama semakin mendekat. Lalu, di prolog ini si pemburu liar menghampiri badak-badak tersebut dan mengejar salah satu badak yang berlari masuk kedalam hutan. Badak yang dikejar oleh pemburu tersebut adalah Rhino yang akan dikontrol oleh pemain.

##### 2. Tengah Cerita

Setelah prolog, pemain akan masuk ke *stage* permainan dan langsung mulai mengkontrol Rhino untuk menjauh dari pemburu liar dan menghindari dari penghalang yang ada di sepanjang jalan.

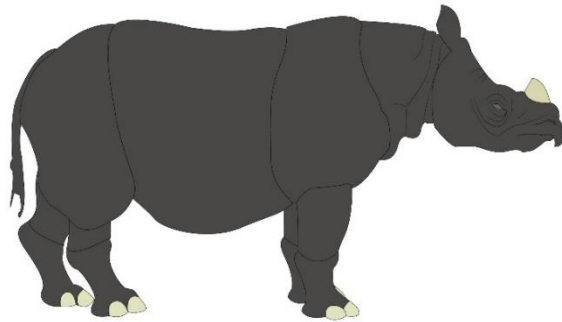
##### 3. Akhir Cerita

Akhir dari permainan ini adalah saat pemain berhasil masuk ke portal terakhir dari level tersebut dan memenangkan permainannya, atau saat pemain tertangkap oleh pemburu dan saat pemain tersandung penghalang berkali-kali sehingga nyawanya habis maka pemain kalah dari game.

### Ilustrasi

Ilustrasi digunakan untuk mengartikan cerita yang ada secara visual. Pada aplikasi permainan ini, pencipta menggunakan *software Adobe Illustrator CC 2017* untuk menyempurnakan, dan membuat ulang asset yang diperlukan. Ilustrasi yang digunakan berjenis 2 dimensi yang memiliki ilustrasi gambar dan ilustrasi suara.

## Karakter



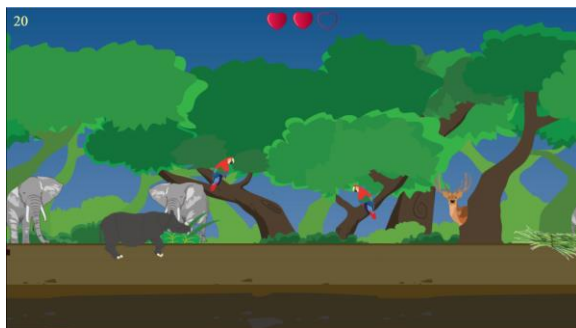
Rhino



Pemburu

## Latar (setting)

Latar adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan tempat, waktu dan keadaan yang menimbulkan peristiwa dalam sebuah cerita. Pada aplikasi permainan ini pencipta menggunakan *background* hutan tropis yang mengikuti habitat asli dari Badak Jawa.



Hutan Tropis



Pantai

## Animasi

Pergerakan yang akan digunakan oleh pencipta berupa pergerakan yang sederhana dengan menggunakan metode *pose to pose*. Karena output yang dibutuhkan adalah file dengan format PNG, maka pencipta membuat animasi *pose to pose* ini melalui *software Adobe Illustrator cc 2017* untuk kemudian dijadikan PNG per *framennya*.

## Gameplay

*Gameplay* adalah sebuah peraturan game yang dibuat oleh pencipta untuk pemain agar dapat berinteraksi dengan *game system*. Definisi *gameplay* yang baik adalah sebuah peraturan permainan yang dapat membuat pemainnya tidak merasa bosan dan ingin terus memainkan permainan tersebut. *Gameplay* juga dapat menjadi ukuran seberapa jauh titik bosan pemain. Pada permainan ini, pencipta menggunakan sebuah peraturan permainan yang sederhana, mengingat segmentasi pemain dari permainan ini adalah anak-anak umur 7-12 tahun. Hanya akan ada 2 *stage* dan dari setiap *stagenya* terdapat portal pada akhir permainan. Selama perjalanan tersebut, pemain harus mengendalikan Rhino agar tidak terkena perangkat dan mengumpulkan poin sebanyak mungkin.

## SIMPULAN

Pembuatan aplikasi permainan ini bertujuan untuk membantu menumbuhkan rasa kepedulian anak-anak dari dini terhadap Badak Bercula Satu yang hampir punah dengan cara yang menarik dan menyenangkan, sehingga anak-anak tidak bosan namun tetap mendapat informasi tentang Badak Bercula Satu dan tetap mendapat dampak positif dari aplikasi permainan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Gora, winastwan.2005.*Membuat CD Multimedia Interaktif untuk Bahan Ajar E-Learning*.Jakarta.PT Elex Media.

Kusrianto, Adi.2009.*Pengantar desain komunikasi visual*.Yogyakarta.Andi

Littlejohn.2011.*Teori Komunikasi*.Jakarta.Salemba Humanika

Sadiman, Arief S., et.al., 2012. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sajiman, Sayonto.2010.*Elemen-elemen seni dan desain*.Jakarta.Gramedia

Sarwono, Jonathan.2007.*Metode Riset Untuk Desain Komunikasi Visual*.Yogyakarta.Andi

Suptiyono, Rachmat.2010.*Desain Komunikasi Visual Teori dan Aplikasi*.Yogyakarta.Andi

Teguh, Ibnu Wibowo.2013.*Belajar Desain Grafis*.Yogyakarta.Buku Pintar

Tinarbuko,Sumbo.2012.*Desain Komunikasi Visual*.Jakarta.Gramedia

## Referensi Sumber Lain

<http://desainukm.com/pentingnya-animated-explainer-video-promosi-bisnis/>

<https://sains.kompas.com/read/2018/03/13/170000823/perangi-perdagangan-satwa-liar-ahli-konservasi-pakai-teknologi-tinggi>

<http://www.greeners.co/berita/perdagangan-ilegal-satwa-liar-indonesia-masih-marak/>

<https://www.wwf.or.id/?51102/Upaya-Menjaga-Badak-dari-Kepunahan>

<http://www.kjpl.or.id/pengertian-pendidikan-lingkungan-hidup/>

<https://idseducation.com/articles/apa-itu-ui-dan-ux/>

<http://sir.stikom.edu/905/5/BAB%20II.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=HI3DbNUp94A>

<https://www.youtube.com/watch?v=B7bc8F4AcK4>

<https://www.youtube.com/watch?v=MCmGbZMjuX4&t=2s>