

PERANCANGAN FILM ANIMASI BERJUDUL “SISTEM PERTAHANAN HIDUP PADA HEWAN”

Ade Reza Agustian^{*1)}, Iis Purnengsih²⁾, Martha Tisna Ginanjar Putri³⁾

^{1,2,3} Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Indraprasta PGRI

*Alamat corespondent: Aderezaagustian42@gmail.com

Abstrak Di era teknologi, pengetahuan tentang pola-pola perilaku hewan masih banyak dipelajari dalam bentuk buku-buku pelajaran sekolah. Namun masih sedikit media yang menampilkan pengetahuan tentang sistem pertahanan hewan dalam media berbasis audio visual. Saat ini audio visual memiliki peranan yang lebih luas dalam bermain tampilan visual yang dinamis dibandingkan media cetak yang statis dan sangat dekat dengan sentuhan seni. Tujuan penelitian untuk merancang film animasi berjudul “sistem pertahanan hidup pada hewan”. Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode kualitatif dengan melakukan observasi yaitu pengumpulan data literatur berupa buku-buku, jurnal dan dokumen lainnya. Hasil yang dicapai dalam penelitian ini sebuah perancangan film animasi 1280 X 720 dpi yang berdurasi 6 menit. Dengan adanya animasi tiga dimensi ini diharapkan dapat menarik perhatian pembacanya terutama bagi mereka yang mencari informasi tentang pola sistem pertahanan hidup pada hewan.

Kata Kunci: Film animasi, sistem pertahanan tubuh, hewan.

Abstract. In the technological, knowledge of animal behavior patterns is still widely studied in the form of school textbooks. There are still few media that display knowledge of animal defense systems in audio-visual-based media. Nowadays, audio-visual has a wider role in playing dynamic visual displays than print media that are static and very close to the touch of art. The purpose of the study was to design an animated film entitled "living defense systems in animals". The research method used uses a qualitative method by making observations, namely collecting literature data in the form of books, journals and other documents. The results achieved in this study were a design of a 1280 X 720 dpi animated film with a duration of 6 minutes. With this three dimension animation, it is hoped that it can attract the attention of readers, especially for those who are looking for information about the pattern of living defense systems in animals.

Keywords: Animated films, body defense systems, animals.

Pendahuluan

Hewan merupakan makhluk hidup yang memiliki kemampuan beradaptasi dengan lingkungan tempat tinggalnya, sebagai bentuk penyesuaian diri pada hewan. Tujuannya yaitu untuk mempertahankan hidup dan meneruskan keturunannya. Sedangkan habitat adalah lingkungan tempat tinggal suatu makhluk hidup baik di perairan maupun di daratan, sesuai dengan kemampuan hewan beradaptasi. Kemampuan beradaptasi yang dimiliki oleh setiap hewan berbeda-beda. Hewan yang mempunyai kemampuan hebat dalam beradaptasi akan mampu mengikuti. Perubahan yang terjadi di lingkungan dan mempertahankan kehidupannya.

Sedangkan hewan yang tidak bisa beradaptasi dengan lingkungan akan kalah dan jadi santapan bagi para pemangsanya. Hal ini merupakan sebab hewan tersebut punah dan tidak mengalami perkembangbiakan.

Hewan mempunyai beragam cara dalam mempertahankan dirinya dari predator dan hal ini merupakan ciri khusus yang terdapat pada hewan. Hewan mempertahankan dirinya untuk memenuhi kebutuhan hidup, melindungi dari musuh dan memepertahankan jenisnya (Dahi, 2022). Maka dari itu hewan memiliki sistem pertahanan, dan setiap spesies hewan memiliki sistem pertahanan yang berbeda beda tergantung tempat mereka hidup dan bagaimana mereka beradaptasi hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk melindungi dirinya dan juga bertahan hidup.

Mekanisme pertahanan sangat penting bagi hewan. Karena setiap hewan perlu makanan untuk bertahan hidup. Predator berada pada puncak rantai makanan dan selalu berburu santapan, dan hewan lain di bawah rantai makanan berharap untuk tidak menjadi mangsa. Beragam fungsi sistem pertahanan yang dimiliki hewan untuk memperbesar peluang mereka tetap hidup. Beberapa adaptasi termasuk dalam sistem atau mekanisme pertahanan yang memberi mereka keuntungan ada banyak cara hewan untuk mempertahankan dirinya, mulai dari yang sederhana yaitu dengan cara menghindari diri dari predatornya maupun justru menghadapi pemangsanya banyak juga hewan dengan kemampuan pertahanan yang unik seperti berkamuflase atau menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar sehingga predatornya tidak bisa melihatnya atau terkecoh dengan mangsanya. Pengetahuan tentang hewan memiliki kemampuan dan beragam cara yang unik untuk mempertahankan dirinya tergantung dengan spesiesnya dan kemampuan tersebut erat kaitannya dengan bagaimana cara hewan beradaptasi dengan lingkungannya maupun habitatnya yang membentuk perilaku atau mekanisme sistem pertahanan mereka. Seperti contoh mekanisme yang dimiliki oleh cicak yaitu ototomi atau memutuskan ekornya. Dalam kemampuan cicak tersebut disebut adaptasi perilaku.

Etologi hewan tepatnya pola-pola perilaku pertahanan hewan perlu dipelajari lebih seksama untuk lebih memahaminya. Di zaman teknologi sekarang, pengetahuan tentang pola-pola perilaku hewan masih banyak dipelajari dalam bentuk buku-buku pelajaran sekolah. Belum ada media yang menampilkan pengetahuan tentang sistem pertahanan hewan dalam media berbasis audio visual. Saat ini audio visual memiliki peranan yang lebih luas dalam bermain tampilan visual yang dinamis dibandingkan media cetak yang statis dan sangat dekat dengan sentuhan seni. Dunia seni berarti segala sesuatu apapun yang berkaitan dengan seni. Produk iklan yang dihasilkan dari bidang iklan pun bermain dalam tampilan visual. Ini berarti ranah seni juga dimainkan oleh visual. *Live action* film, foto diam bahkan animasi mewakili iklan berbentuk audio visual (Duncan, 2008:324). Membuat iklan pada media audio visual dapat lebih memiliki kekuatan pada tingkat kepercayaan yang nyata dari khalayak sasaran karena tampilan visual yang *real life believability* dan kualitas *cinematics* yang hadir dari gambar bergerak beserta suaranya. Duncan memberi penjelasan disertai contoh potensi pada media audio visual dapat direspon luar biasa oleh khalayak sasaran.

Metode Perancangan

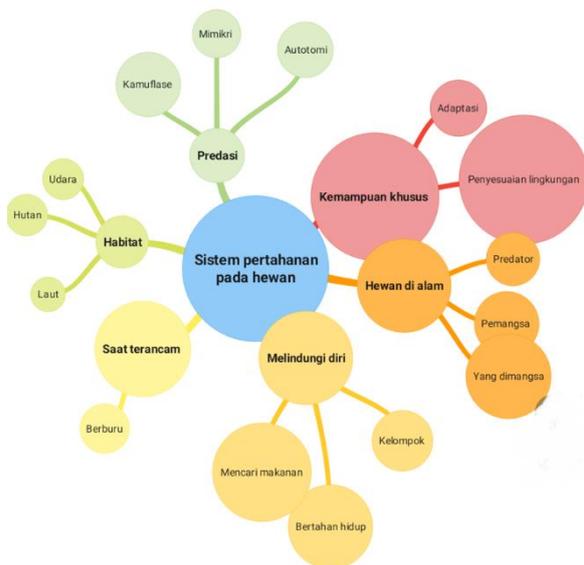
Konsep Media

Dalam perancangan ini, media yang akan digunakan adalah film animasi. Tujuan perancangan media film animasi ini sebagai sarana menyampaikan pesan sekaligus sarana media alternatif dan edukasi kepada anak-anak maupun remaja dalam belajar tentang fauna



khususnya cara mereka bertahan hidup di alamnya dengan konten yang disajikan cukup lengkap dan jelas. Dengan mengangkat judul film “Sistem Pertahanan pada hewan”, melalui media tersebut penulis berharap animasi yang disajikan dapat menambah pemahaman maupun wawasan terhadap fauna khususnya cara mereka bertahan hidup di alamnya.

Sebelum memulai perancangan Film Animasi Berjudul “Sistem Pertahanan Hidup Pada Hewan”, peneliti terlebih dahulu melakukan *brainstorming* agar mendapatkan ide-ide untuk keperluan perancangan. Dari hal yang dilakukan tersebut, ide-ide yang didapatkan disusun menjadi sebuah *mind mapping*. *Mind map* adalah salah satu model pembelajaran yang memanfaatkan instrumen yang dapat membantu memetakan isi atau materi sehingga lebih mudah dipelajari dan dianalisis. Sebagai suatu instrumen, *mind map* dapat dikategorikan sebagai *cognitive organizers* yang bekerja sebagai stimulator agar kognisi manusia dapat bekerja lebih efektif dan efisien (KUSTIAN, 2021), *Mind mapping* merupakan cara yang paling efektif dalam mencari dan memetakan pikiran sehingga dapat lebih mudah dianalisis dan dipelajari dalam hal ini penulis membuat sebuah *mind mapping* untuk mencari dan menganalisis dari satu tema yang diangkat.



Gambar 1 *Mind mapping*
Sumber: Dokumen, 2022.

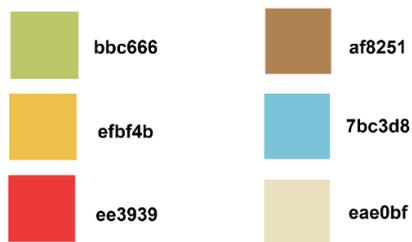
Konsep Perancangan

Animasi menurut The Little Oxford Dictionary, yaitu film yang seolah hidup, terbuat fotografi, gambaran boneka, dan sebagainya dengan perbedaan tipis antar frames, untuk memberi kesan pergerakan saat diproyeksikan. Definisi animasi sendiri berasal dari kata to animate yang berarti menggerakkan, menghidupkan. Misalkan sebuah benda yang mati, lalu digerakkan melalui perubahan sedikit demi sedikit dan teratur sehingga memberikan kesan hidup (Waeo, 2016). Media film animasi dipilih sebagai sarana menyampaikan pesan sekaligus sarana media alternatif dan edukasi kepada anak-anak maupun remaja dalam belajar tentang fauna khususnya cara mereka bertahan hidup di alamnya dengan konten yang disajikan cukup lengkap dan jelas. Film tiga dimensi ini mengangkat judul “Cara hewan Bertahan Hidup”, berdurasi 6 menit, format program 1280 x 720 dpi, ditujukan untuk usia 10 sampai 17 tahun. Dengan spesifikasi teknis media tersebut diharapkan dapat menambah pemahaman maupun wawasan terhadap fauna khususnya cara mereka bertahan hidup di alamnya.

Warna

Naskah Warna dapat didefinisikan sebagai sifat cahaya yang dipancarkan, atau secara subjektif/ psikologis dari pengalaman indra penglihatan (Luzar & Monica, 2011). Warna menjadi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, karena warna membangkitkan perasaan yang spontan kepada orang yang melihatnya. Pikiran manusia terprogram tanpa sadar oleh warna, misalnya orang menghindari warna tertentu pada makanan yang berwarna seperti racun atau makanan basi, jika melihat lampu hijau menyala pengemudi bermotor akan menjalankan kendaraannya, atau hal lainnya dalam kehidupan sehari-hari yang tanpa disadari telah terpengaruh oleh warna. Warna juga tanpa disadari telah mempengaruhi emosi manusia seperti marah, sedih, bahagia, membuat semangat hingga nafsu makan.

Warna yang dipilih dalam media animasi nantinya menggunakan warna warna yang colorful dan terkesan soft. Warna tersebut dipilih karena sesuai dengan target yang dituju adalah anak-anak dan remaja yang cenderung menyukai warna yang colorful dan sedikit soft.



Gambar 2 Skema Warna
Sumber: Dokumen, 2022

Pemilihan Huruf

Dalam desain komunikasi visual tipografi dikatakan sebagai ‘*visual language*’, yang berarti bahasa yang dapat dilihat. *Tipografi* adalah salah satu sarana untuk menterjemahkan kata-kata yang terucap ke halaman yang dapat dibaca (Priscilia Yunita Wijaya, 1999). Peran dari *tipografi* adalah untuk sarana mengkomunikasikan ide atau informasi ke pengamat. Secara tidak sadar manusia berdampak dengan *tipografi* yang banyak ditemui diberbagai merk dagang, koran atau majalah yang kita baca. Hampir yang berhubungan dengan desain komunikasi visual pasti mengandung unsur tipografi di dalamnya. Kurangnya perhatian pada tipografi dapat mempengaruhi desain yang indah menjadi kurang atau tidak komunikatif. Pemilihan *tipografi* atau huruf pada animasi menggunakan *font comic sans* font tersebut dipilih karena menyerupai bentuk atau gaya huruf yang digunakan untuk komik dan komik identik dengan anak-anak dan remaja sehingga animasi ini sangat cocok diaplikasikan dengan gaya huruf *Comic sans* ini karena sesuai target audience yang dituju kepada anak-anak dan remaja.

Comic sans

normal, bold,

italic, bold italic

Gambar 3 Tipografi
Sumber: Dokumen, 2022.



Desain Karakter

1. Studi Refrensi Karakter 1



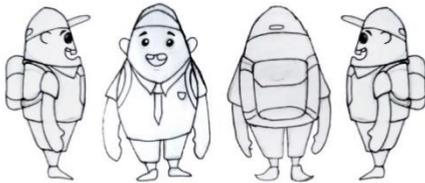
Gambar 4 Studi Refrensi Tokoh 1
Sumber: [pinterest.com](https://www.pinterest.com), 2016.



Gambar 5 Studi Referensi Tokoh 1
Sumber: [pinterest.com](https://www.pinterest.com), 2017

2. Proses Sketsa Karakter 1 tokoh 1

Dudu



Character Concept

Gambar 6 Proses sketsa Tokoh 1
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022.

3. Studi Karakter Tokoh 2

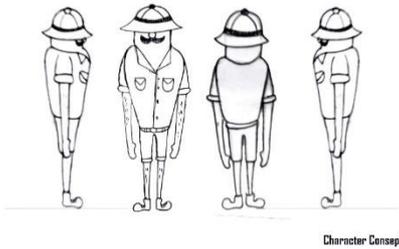


Gambar 7 Studi Refrensi Tokoh 2
Sumber: [pinterest.com](https://www.pinterest.com), 2013.



Gambar 8 Studi Refrensi Tokoh 2
Sumber: [pinterest.com](https://www.pinterest.com), 2013.

4. Proses Sketsa Karakter 2 **Zookeeper**



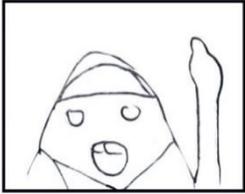
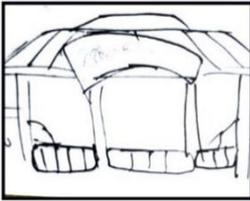
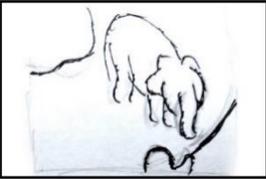
Gambar 9 Proses Sketsa Tokoh 2
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022.

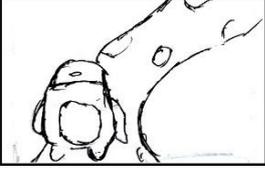
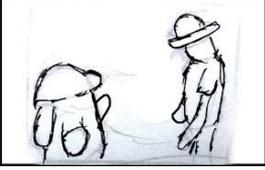
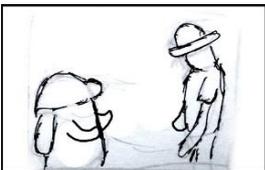
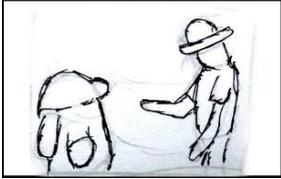
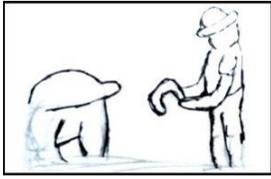
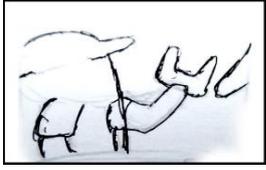
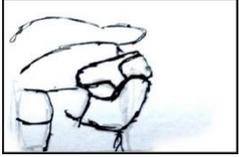
Storyboard

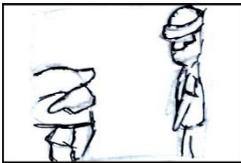
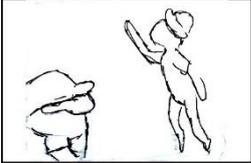
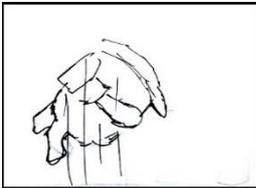
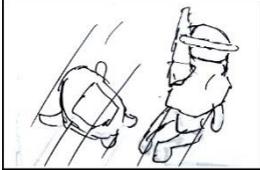
Storyboard adalah area berseri dari sebuah gambar sketsa yang digunakan sebagai alat perencanaan untuk menunjukkan secara visual bagaimana aksi dari sebuah cerita berlangsung (Nurhasanah & Senyelda, 2016).

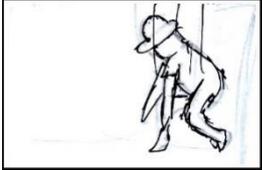
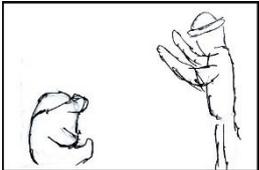
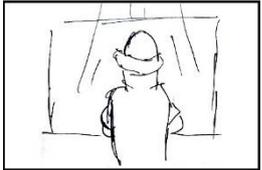
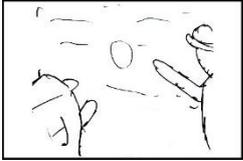
Tabel 1 *Storyboard* Animasi Cara hewan Bertahan hidup

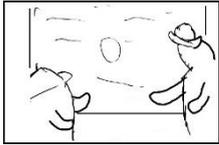
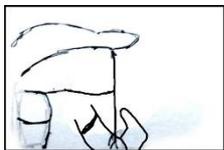
No	Scene	Durasi	Keterangan	Suara
1		00.00-00.10	<i>Opening</i>	<i>Nature sounds</i>
2		00.10-00.20	Dudu dikamarnya memikirkan tentang rasa penasarannya	<i>Thinking sounds</i>

3		00.20-00.30	Dudu mendapatkan ide untuk mencari tahu ke kebun binatang	<i>Thinking sounds</i>
4		00.30-00.40	Dudu langsung menuju kebun binatang	<i>Street and car ambient sounds</i>
5		00.40-01.00	View menghadap kebun binatang pertanda sudah tiba	<i>Street and car ambient sounds</i>
6		01.00-01.10	View memperlihatkan didalam kebun binatang	<i>Zoo and animals ambient sounds</i>
7		01.10-01.20	View melihat hewan - hewan di kebun binatang	<i>Lions and zoo sounds</i>
8		01.20-01.30	View melihat hewan - hewan di kebun binatang	<i>Elephant and zoo sounds</i>
9		01.30-01.40	View melihat hewan - hewan di kebun binatang	<i>Giraffe and zoo sounds</i>

10		01.40 01.50	Dudu yang sedang mencari pengawas kebun binatang	<i>Zoo ambient and walking sounds</i>
12		01.50 02.00	Dudu yang berkenalan dengan pegawai	<i>Zoo ambient sounds</i>
13		02.00 02.10	Dudu yang mulai bertanya atas kebingungannya	<i>Zoo ambient sounds</i>
14		02.00 02.20	Petugas yang mulai menjelaskan pertanyaan dari dudu	<i>Zoo ambient sounds</i>
15		02.00 02.30	Petugas memberikan kacamata VR pada dudu	<i>Zoo ambient sounds</i>
16		02.30 02.40	Dudu yang kebingungan lalu menerima kaca mata tersebut	<i>Zoo ambient sounds</i>
17		02.40 02.50	Dudu yang memakai kacamata VR	<i>Zoo ambient and sparkling sounds</i>

18		02.50 03.00	Efek layar menjadi putih pertanda memasuki dunia virtual	<i>Sparkling sounds</i>
19		02.50 03.00	Petugas pun ikut menggunakan kacamata vr	<i>Zoo ambient and</i>
20		03.00 03.10	Dudu yang masih kebingungan karna menggunakan vr	
21		03.10 03.20	Dan tiba tiba petugas itu terbang	<i>Soud effect terbang</i>
22		03.20 03.30	Tak lama setelah petugas itu terbang Dudu pun ikut melayang	<i>Wushh effect sounds</i>
23		03.30 03.40	Mereka terbang bersama-sama	<i>Fly effect sounds</i>
24		03.40 03.50	View mellihatkan sebuah planet	<i>Space sounds</i>

25		03.50 04.00	Seketika dudu jatuh dengan keras	Sound efek jatuh
26		04.00 04.10	Petugas mendarat dengan gaya	Sound efek jatuh
27		04.10 04.20	Dudu duduk dan petugas memberitahukan dimana mereka berada	Lab ambient sounds
28		04.20 04.30	Petugas medekat kedepan dan melakukan sesuatu	Lab ambient sounds
29		04.30 04.40	Petugas menagktifkan sesuatu dan muncul layar	Lab ambient sounds
30		04.40 04.50	Dudupun mendekat dan petugas memberikan penjelasan terkait pertanyaan dudu	Lab ambient sounds
31		04.50 05.00	View menghadap layar sebagai penjelasan	Dubbing materi
32		05.00 05.10	View menghadap layar sebagai penjelasan	Dubbing materi

33		05.10 05.20	View menghadap layar sebagai penjelasan	<i>Dubbing materi</i>
34		05.20 05.30	View menghadap layar sebagai penjelasan	<i>Dubbing materi</i>
35		05.30 05.40	View menghadap layar sebagai penjelasan	<i>Dubbing materi</i>
36		05.40 05.50	Setelah selesai memberikan penjelasan dudu pun paham terkait pertanyanya	<i>Lab ambient sounds</i>
37		05.50 06.00	Dudupun membuka kaca mata tersebut seketika mereka kembali ke tempat awal	<i>Blink sound effect</i>

Sumber: Dokumen, 2022.

Hasil Perancangan

Berikut adalah hasil akhir perancangan film animasi “Sistem Pertahanan Hidup Pada Hewan” beserta penjelasan tentang tampilan visual maupun penggunaannya. Spesifikasi teknis media:

Judul Film : Animasi Cara Hewan Bertahan Hidup
 Jenis Film : Animasi Tiga dimensi
 Format Program : 1280 X 720 dpi
 Durasi : 6 menit
 Software : *Blender, Adobe Photoshop, Adobe Premier Pro, Adobe After Effect.*
 Distribusi dan penempatan media : youtube

Bagian Awal



Gambar 10 Tampilan judul film
Sumber: Dokumen, 2022.

Bagian isi



Gambar 11 Tampilan isi cerita film
Sumber: Dokumen, 2022.

Bagian Penutup



Gambar 12 Tampilan penutup film
Sumber: Dokumen pribadi, 2022.

Simpulan

Hewan memiliki beragam cara dalam bertahan hidup yaitu dengan mengembangkan sistem pertahanan pada dirinya. Sistem pertahanan digunakan selain untuk mempertahankan dirinya maupun kelompoknya juga difungsikan untuk cara mereka mencari makanan, kemampuan tersebut tergantung dengan cara mereka beradaptasi dengan tempat mereka hidup maupun lingkungannya. Etologi hewan tepatnya pola-pola perilaku pertahanan hewan perlu dipelajari lebih seksama untuk lebih memahaminya. Di zaman teknologi sekarang, pengetahuan tentang pola-pola perilaku hewan masih banyak dipelajari dalam bentuk buku-buku pelajaran sekolah. Belum ada media yang menampilkan pengetahuan tentang sistem pertahanan hewan dalam media berbasis audio visual. Saat ini audio visual memiliki peranan yang lebih luas dalam bermain tampilan visual yang dinamis dibandingkan media cetak yang statis dan sangat dekat dengan sentuhan seni. Film animasi ini merupakan solusi dari

permasalahan tentang pengetahuan pola pertahanan hidup hewan. Dengan adanya rancangan media berbasis audio visual tiga dimensi ini diharapkan dapat menarik perhatian audiens khususnya anak-anak dengan usai 10-17 tahun, sehingga mereka lebih memahami isi/pesan dalam media tersebut.

Daftar Pustaka

- Dahi, D. (2022). *National Geographic Indonesia*. Retrieved from National Geograpchic.grid.id: <https://nationalgeographic.grid.id>
- Dahi, D. (2022). *Adaptasi Flora dan Fauna*. Retrieved from Bobo.id: <https://bobo.grid.id/>.
- Duncan, T (2008). *Principles of Advertising & IMC*. New York, Mc Graw Hill.
- KUSTIAN, N. G. (2021). Penggunaan Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(1), 30–37. <https://doi.org/10.51878/academia.v1i1.384>
- Luzar, L. C., & Monica. (2011). Efek Warna Dalam Dunia Desain Dan Periklanan. *Humaniora*, 2(9), 1084–1096.
- Nurhasanah, Y. I., & Senyelda, D. (2016). Implementasi Model CMIFED Pada Multimedia Interaktif Untuk Pembelajaran Anak Usia TK Dan Playgroup. *Jurnal Informatika*, Vol. 2(2), 12.
- Priscilia Yunita Wijaya. (1999). Tipografi Dalam Desain Komunikasi Visual. *Nirmana*, 1(1), 47–54.
- Waeo Victor, Lumenta Arie S.M., Sugiarto Brave A. (2016), Implementasi Gerakan Manusia Pada Animasi 3D Dengan Menggunakan Menggunakan Metode Pose to pose. *E-journal Teknik Informatika*, Volume 9, No 1 (2016), ISSN: 2301-8364