

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

(Anisa Fatwa, Rich G. Simanjuntak, Susilo Hadi, 2020) Kamufase merupakan salah satu bentuk adaptasi suatu hewan untuk menghindari deteksi dirinya oleh pemangsa atau mangsanya dengan cara menyamarkan tubuhnya seolah menyatu dengan pola dan warna lingkungannya. Hewan menggunakan kamufase agar dirinya sulit untuk dikenali atau terdeteksi yang terkait dengan penyamaran visual yang melibatkan warna tubuh. Selain warna tubuh, beberapa hewan dapat berkamufase dengan menggunakan mengubah struktur morfologi atau material yang ditemukan di lingkungan, dan bahkan dapat menipu indera selain penglihatan.

Kamufase adalah teknik yang sangat berguna jika hewan itu bisa berubah warna agar sesuai dengan latar belakang di mana ia ditemukan, seperti beberapa cephalopoda dan bunglon. Terdapat banyak tipe kamufase pada hewan salah satunya adalah *masquerade*. Tipe *masquerade* yaitu kamufase dengan mencegah pengenalan dengan meniru objek yang tidak menarik seperti daun dan ranting. Salah satu hewan yang memiliki tipe kamufase *masquerade* adalah *Lopaphus transiens*. Serangga *L. transiens* merupakan serangga endemis Jawa yang memiliki bentuk tubuh yang menyerupai ranting pada tumbuhan. *L. transiens* bersifat nokturnal dan memiliki pergerakan yang lambat. Pergerakan ini merupakan tipe kamufase *motion camouflage* yaitu gaya dalam pergerakan sehingga meminimalisir deteksi gerakan. Serangga ini

memiliki bentuk dan warna yang berbeda pada tiap jenis kelaminnya dimana jantan berwarna hijau dominan coklat dan betina berwarna hijau dengan ukuran yang lebih besar dari pada serangga jantan.

Kamuflase telah diadopsi oleh manusia, terutama oleh militer, pemburu, dan juga mempengaruhi bagian masyarakat, misalnya seni, budaya, dan desain populer. Dalam dunia militer tipe kamuflase yang sering digunakan adalah *masquerade* dengan memakai seragam yang didesain dengan berbagai pola warna dedaunan dan rumput-rumputan dan motion camouflage saat pergerakan menuju targetnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian fenotip yaitu warna tubuh serangga *L. transiens* dengan latar lingkungannya di rumput gajah sebagai bentuk teknik kamuflase.

Secara umum kamuflase berarti penyamaran (Azman, 2013:188). Salah satu contoh hewan yang dapat melakukan kamuflase ialah bunglon. Bunglon memiliki kemampuan merubah warna kulitnya menjadi suatu warna yang ada didekatnya. Perubahan warna tersebut disebabkan karena bunglon ingin menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Selain itu bunglon juga mengubah warnanya ketika berjemur dibawah sinar matahari guna merefleksikan sinar matahari. Begitu juga ketika temperatur lingkungannya berubah menjadi dingin, bunglon akan merubah warnanya menjadi lebih gelap agar mendapatkan panas yang maksimal. Perubahan warna juga dilakukan ketika bunglon jantan ditantang oleh bunglon jantan lainnya dan pada saat bunglon jatuh cinta. Terkadang bunglon juga mengubah sikapnya, misalnya ketika dia hinggap didedauan. Bunglon

akan menggoyang-goyangkan tubuhnya agar terlihat seperti dedaunan yang diterpa angin. Banyak anak-anak percaya bahwa bunglon mengubah warna kulitnya semata-mata untuk berkamuflase dan menghindari predator. Namun, penelitian menunjukkan bahwa perubahan warna ini juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti pengaturan suhu tubuh dan komunikasi antar bunglon. Misalnya, bunglon akan mengubah warna menjadi lebih gelap untuk menyerap panas saat suhu dingin atau menjadi lebih cerah untuk menunjukkan dominasi kepada yang lain, Proses perubahan warna pada bunglon melibatkan lapisan sel khusus di kulit yang disebut kromatofora. Setiap lapisan mengandung pigmen yang berbeda dan dapat bereaksi terhadap rangsangan dari sistem saraf. Penjelasan tentang bagaimana bunglon dapat menghasilkan berbagai warna dan pola mungkin terlalu kompleks bagi anak-anak untuk dipahami sepenuhnya. Anak-anak mungkin tidak sering melihat bunglon di habitat aslinya atau dalam konteks yang menunjukkan kemampuan kamuflase mereka secara langsung. Tanpa pengalaman langsung atau visualisasi yang tepat, konsep kamuflase bisa jadi sulit untuk dipahami, Anak-anak sering kali lebih terfokus pada penampilan fisik bunglon yang menarik daripada memahami fungsi adaptasi mereka. Ketertarikan pada warna-warni dan bentuk tubuhnya mungkin mengalihkan perhatian dari aspek fungsionalitas kamuflase itu sendiri. Dari fenomena tersebut, penulis memaknai peristiwa kamuflase adalah peristiwa perubahan warna, sikap, dan bentuk yang menyesuaikan tempat dan waktunya.

Hasil wawancara dari Danuseto Herlambang selaku pakar hewan reptile dari Komunitas Hewan Reptile dan Amphibi Padang Evolution,

mengatakan banyak masih dari orang dewasa yang kurang mengetahui hewan kamufase itu apa saja dan seperti apa. Hewan yang bisa berkamufase ini banyak bentuknya dan jenisnya, ada hewan di udara, darat dan laut. Contoh hewan di udara ada burung hantu, burung potoo, kupu-kupu daun mati, hewan di darat ada bunglon, macan tutul, belalang daun, kadal ekor daun, belalang sembah, hewan di laut ada gurita, kuda laut, ikan daun, itu beberapa hewan yang berkamufase dengan sekitarnya atau tempat habitatnya. Kalau di sebutkan semua hewan yang berkemampuan kamufase itu ada banyak, terkadang dari hewan sekitar kita bisa di temukan, Bukan berarti semua hewan di sekitar kita bisa berkamufase.

Pada era informasi saat ini, Pendidikan lingkungan dan biologi menjadi aspek penting dalam membentuk pemahaman anak-anak tentang dunia sekitar mereka. Pengetahuan mengenai hewan, khususnya tentang adaptasi seperti kamufase, membantu anak-anak mengembangkan terhadap pengetahuan dan pemahaman tentang kemampuan hewan kamufase. Kamufase merupakan strategi bertahan hidup yang sangat menarik dan kompleks, Dimana hewan mengubah penampilan mereka untuk menyamarkan diri dari pemangsa atau untuk menangkap mangsa. Edukasi dan informasi tidak hanya mengajarkan anak-anak tentang biologi hewan tetapi juga mengembangkan keterampilan anak dan pemahaman tentang bagaimana hewan berinteraksi dengan lingkungan mereka. Dengan banyak buku edukatif untuk anak-anak, hanya memberikan informasi tertulis dan gambar yang membuat pengalaman belajar menjadi terkesan membosankan dan tidak menarik. Dan masih sedikit terdapat buku edukatif tentang hewan

kamuflase untuk anak-anak mulai dari usia dini 3-8 tahun. Dengan perubahan zaman yang modern sekarang, dimana anak-anak dari usia dini sudah gemar ke gadget dari pada buku, karena kurangnya edukasi untuk mengenal buku dari usia dini dan kurang menariknya bentuk buku sekarang. Anak usia dini dari umur 3-8 tahun, memiliki daya Tarik terhadap hal yang menarik dan menyenangkan, karena dari usia tersebut anak memiliki rasa penasaran yang kuat terhadap hewan yang ada di sekitarnya. Maka dari itu harus ada suatu media edukasi dan informasi buat anak-anak yang menarik, agar anak dapat mengenal hewan di sekitar terutama tentang hewan berkemampuan kamuflase.

(Rahma Setyanigrum, 2020) mengemukakan media *pop-up book* merupakan sebuah alat peraga tiga dimensi yang dapat menstimulasi imajinasi anak serta menambah pengetahuan sehingga dapat mempermudah anak dalam mengetahui penggambaran bentuk suatu benda, memperkaya perbendaharaan kata serta meningkatkan pemahaman anak. Hal ini sejalan dengan yang mengemukakan bahwa *pop-up book* ialah sebuah kartu atau buku yang ketika dibuka bisa menyajikan konstruksi 3 dimensi atau timbul.

Dengan permasalahan tersebut penulis membuat media buku *pop-up*. Buku *pop-up* termasuk jenis media 3D yang mampu memberikan efek menarik, karena setiap halamannya dibuka dan menampilkan sebuah gambar yang timbul dan materi yang terdapat di *pop-up*. Buku *pop-up* merupakan salah satu media informasi dan edukasi guna agar anak-anak dari usia dini dapat ilmu tentang hewan di sekitarnya terutama hewan berkemampuan kamuflase dan begitu pentingnya memberikan informasi dan edukasi untuk

anak usia dini, agar memberikan pemahaman dan memicu minat kepada anak-anak.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Masih sedikitnya edukasi dan informasi tentang hewan kamuflase untuk anak-anak usia 3-8 tahun.
2. Tidak tersedianya buku edukasi dan informasi tentang hewan kamuflase.
3. Kurangnya literasi visual tentang pemahaman hewan berkemampuan kamuflase.
4. Kurangnya media informasi dan edukasi yang menarik buat anak-anak usia 3-8 tahun tentang hewan kamuflase dalam bentuk buku *pop-up*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Masih sedikitnya edukasi dan informasi tentang hewan kamuflase untuk anak-anak usia 3-8 tahun.
2. Kurangnya media informasi dan edukasi yang menarik buat anak-anak usia 3-8 tahun tentang hewan kamuflase dalam bentuk buku *pop-up*.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan Batasan masalah diatas yang dijelaskan, maka rumusan masalah yang diambil dalam perancangan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana media buku yang bisa memberikan informasi dan edukasi

tentang hewan kamuflase kepada anak-anak usia 3-8 tahun ?

E. Tujuan Perancangan

1. Menyampaikan informasi tentang seperti apa hewan kamuflase kepada anak-anak usia 3-8 tahun.
2. Mendapatkan suatu perancangan desain komunikasi visual yang kreatif tentang buku *pop-up* yang terangkum didalamnya.
3. Memberikan informasi dan edukasi penting ketika orang tua membacakannya ke anaknya.

F. Manfaat Perancangan

1. Bagi Universitas
 - a. Menambah referensi bagi akademis khususnya Desain Komunikasi Visual.
 - b. Bermanfaat bagi civitas akademika Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang dan seluruh perguruan tinggi lainnya.
 - c. Hasil karya rancangan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi civitas akademik.
2. Bagi Masyarakat
 - a. Untuk menambah wawasan anak-anak tentang hewan berkemampuan kamuflase pada usia 3-8 tahun.
 - b. Untuk mengedukasi anak-anak tentang hewan-hewan yang bisa berkemampuan kamuflase pada usia 3-8 tahun.
3. Bagi Perancang

- a. Menambah wawasan pengetahuan tentang hewan berkemampuan kamuflase pada anak usia dini.
- b. Sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa Desain Komunikasi Visual untuk mencapai gelar sarjana (S1).