

## BAB V KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

Perancangan buku interaktif “*Mengenal si Duri Penghuni Laut*” merupakan respons desain terhadap kurangnya media informasi ramah anak mengenai bulu babi. Permasalahan utama yang diangkat adalah rendahnya pengetahuan anak terkait pengenalan, manfaat, serta penanganan dari bahaya bulu babi, sementara informasi yang tersedia masih bersifat akademis dan kurang menarik. Oleh karena itu, buku ini dirancang sebagai media informasi yang komunikatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik anak usia 7–11 tahun.

Perancangan ini mengintegrasikan cerita bergambar dengan berbagai elemen interaktif seperti *pop-up*, *lift the flap*, *v-folding*, *pull tab*, *internal stand*, dan permainan. Pendekatan visual menggunakan gaya ilustrasi kartun dengan warna cerah bernuansa laut untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Elemen interaktif ini tidak hanya berfungsi sebagai daya tarik visual, tetapi juga sebagai sarana eksplorasi yang membuat anak terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran dalam buku ini mengacu pada Taksonomi Bloom yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada aspek kognitif, anak diajak untuk mengenal, memahami, hingga menerapkan informasi tentang bulu babi. Pada aspek afektif, buku ini menumbuhkan sikap peduli, kewaspadaan, dan kesadaran terhadap lingkungan. Sementara itu, aspek psikomotorik dikembangkan melalui aktivitas fisik seperti membuka lipatan, menarik tab, dan menggerakkan bagian buku.

Secara mekanisme, setiap elemen interaktif memiliki fungsi yang berbeda dalam mendukung pembelajaran. Mekanisme *pop-up* digunakan untuk menampilkan bentuk tiga dimensi bulu babi sehingga anak dapat melihat visual anatomi secara lebih nyata. *Lift the flap* memungkinkan anak membuka bagian tertentu untuk menemukan informasi tersembunyi, sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu. *V-folding* digunakan untuk menciptakan efek lipatan yang dapat muncul saat halaman dibuka, memberikan pengalaman visual dinamis. *Pull tab* memungkinkan anak menggeser bagian tertentu untuk ikut serta dalam cerita. *Internal stand* berfungsi sebagai penyangga agar elemen dapat berdiri dan

memberikan tampilan lebih hidup serta sebagai penambah detail pada *V-folding*. Selain itu, terdapat *games* interaktif seperti menempel, mencari objek, dan menjawab pertanyaan yang bertujuan melatih pemahaman dan keterlibatan anak secara aktif.

Materi yang disampaikan meliputi anatomi, habitat, manfaat, potensi bahaya, dampak cedera, pencegahan, serta penanganan awal jika tertusuk duri bulu babi. Dengan demikian, buku ini tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran yang mendukung perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik anak secara menyeluruh. Secara keseluruhan, buku interaktif ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan kewaspadaan anak terhadap bulu babi serta lingkungan pantai, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna.

## **B. Saran**

Perancangan buku interaktif "*Mengenal si Duri Penghuni Laut*" masih memiliki beberapa keterbatasan, terutama pada proses pengumpulan data yang belum sepenuhnya lengkap. Oleh karena itu, disarankan untuk pengembangan selanjutnya agar dilakukan pengumpulan data yang lebih luas dan mendalam, sehingga materi yang disajikan dapat semakin akurat. Selain itu, dengan jumlah halaman sekitar 40 halaman dan belum seluruhnya menerapkan elemen interaktif, disarankan untuk mengoptimalkan penggunaan interaktif pada lebih banyak halaman. Hal ini bertujuan agar anak dapat lebih aktif terlibat dalam proses membaca, sehingga pengalaman belajar menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan tidak membosankan.

Bagi siapa pun yang ingin membuat buku interaktif, khususnya yang mengangkat tema bulu babi selanjutnya dapat mempertimbangkan variasi teknik interaktif yang lebih beragam serta peningkatan kualitas material agar buku lebih tahan lama saat digunakan. Dengan demikian, buku interaktif ini diharapkan dapat menjadi media informasi yang lebih efektif dan optimal bagi anak-anak.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku:

- Aminuddin. (2011). *Semantik Pengantar Studi tentang Makna*. Bandung: Sinar Baru. Agensindo.
- Bloom, B.S. (1956) *Taxonomy of Educational Objectives*, Handbook: The Cognitive Domain. David McKay, New York.
- Dale, E. (1969). *Audio-visual methods in teaching*. Holt.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2001). *Instructional media and technologies for learning* (7th ed.), Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Munadi, Y. (2010). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Nurgiyantoro, B. (2015). *Teori Pengkajian fiksi*. Gadjah Mada University Press.
- Suwignyo, S., Widigdo, B., Wardianto, Y., & Krisanti, M. (2005). *Avertebrata Air Jilid 2*.

### Jurnal:

- Al-Kathiri, L., Al-Najjar, T., & Sulaiman, I. (2019). Sea urchin granuloma of the hands: A case report. *Oman Medical Journal*, 34(4), 350–353. <https://doi.org/10.5001/omj.2019.68>
- Aziz, A. (1993). *Beberapa Catatan Tentang Perikanan Bulu Babi*, 18(2), 65–75.
- Haddad Junior V. (2012). Observation of initial clinical manifestations and repercussions from the treatment of 314 human injuries caused by black sea urchins (*Echinometra lucunter*) on the southeastern Brazilian coast. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 45(3):390-2. doi: 10.1590/s0037-86822012000300021
- Haurissa, J., Lutfi, L., & Toha, A. H. (2021). Struktur Komunitas Bulu Babi (*Echinoidea*) di zona intertidal perairan Manokwari. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 14(2), 132–142. <https://doi.org/10.21107/jk.v14i2.10834>
- Radjab, A.W. 2001. Reproduksi dan siklus bulu babi (*Echinoidea*). *Oseana XXVI* (3): 25-36.
- Smith, M. L. (2002). Skin problems from marine echinoderms. *Dermatologic Therapy*, 15(1), 30–33. <https://doi.org/10.1046/j.1529-8019.2002.01502.x>

- Supono, & Arbi, U.Y. (2010). Struktur Komunitas Echinodermata di Padang Lamun Perairan Kema, Sulawesi Utara. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. 36(3): 329-341.
- Suryanti, S., Fatimah, P. N., & Rudiyantri, S. (2020). Morfologi, Anatomi Dan Indeks Ekologi Bulu Babi di Pantai Sepanjang, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. *Buletin Oseanografi Marina*, 9(2), 93–103. <https://doi.org/10.14710/buloma.v9i2.31740>
- Thamrin, S.Y.J & Siregar, S.H. (2011). Analisis Kepadatan Bulu babi (Echinoidea) Diadema setosum pada Kondisi Terumbu Karang Berbeda di Desa Mapur Kepulauan Riau. *Ilmu Lingkungan*, 5(1):45-53. <https://jil.ejournal.unri.ac.id/index.php/JIL>
- Wulandari, D.A., & Warsito, M.F. (2022). Nutritional value and health benefit of Sea Urchin. *Omni-Akuatika*, 18(S1), 101-111.

### Skripsi:

- Wardhani, N. M. R. A. B. (2024). *Perancangan buku ilustrasi pengenalan dasar biota laut di Indonesia* (Skripsi). Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Zahra, A. N. (2024). *Perancangan buku interaktif pengenalan penggunaan kata maaf, tolong, terima kasih, dan permissi untuk anak usia 4–6 tahun* (Skripsi). Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Senangsa, Matthew (2024). *Perancangan Buku Pop-Up Tentang Hewan Laut Dalam Di Indonesia Bagi Anak Umur 8-12 Tahun Di Jabodetabek*. Skripsi thesis, Universitas Multimedia Nusantara.

### Tautan:

- Auerbach, P. S. (1991). Marine Envenomations. *The New England Journal of Medicine*. <https://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJM199108153250707>
- Cloke, H. (2024, March 15). *Edgar Dale's cone of experience*. Growth Engineering. <https://www.growthengineering.co.uk/what-is-edgar-dales-cone-of-experience/>
- Dewantari, A. A. (2014, January 16). *Sekilas tentang Pop-Up, Lift the Flap, dan Movable Book*. Desain Grafis Indonesia. <http://dgi.or.id/read/observation-sekilas-tentang-pop-up-lift-the-flap-dan-movable-book.html>
- Encyclopaedia Britannica. (n.d.). *Urchin (Echinoderm)*. <https://www.britannica.com/animal/urchin>. Diunduh 3 Januari 2025.
- Dan. (2020). *sea-urchins*. <https://dan.org/health-medicine>. Diunduh 9 Januari 2025.

Official, T. 7. (n.d.). *Memasak Tehe-Tehe | SI BOLANG* [video]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=RcYnlPmygrQ>

**Wawancara:**

Rahman, Ibrahim. (2025, May 3). Pengelola Pantai Indrayanti, Gunung Kidul, Yogyakarta, dalam Wawancara Pribadi.

