

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Perancangan buku interaktif mengenai spesies hiu terlindungi Indonesia ditujukan untuk menyediakan sumber informasi yang relevan bagi remaja awal. Tujuannya adalah memperkenalkan peran ekologis hiu serta kondisi ancamannya melalui penyampaian materi yang disesuaikan dengan kemampuan memahami informasi pada rentang usia tersebut. Buku dirancang agar kontennya mudah diikuti, menawarkan struktur penyajian informasi yang jelas, serta menghadirkan visual yang mendukung pemahaman. Dengan demikian buku berfungsi sebagai sarana edukasi mengenai keberagaman hiu Indonesia yang dapat diakses dengan mudah oleh pembaca muda.

Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa buku memenuhi tujuan utama untuk meningkatkan pengetahuan remaja awal mengenai hiu Indonesia. Umpamanya pada tahap penelitian mencerminkan bahwa konten buku mampu meningkatkan informasi faktual mengenai ekologi hiu, ancaman lingkungan, serta peran hiu dalam rantai makanan. Respons terhadap buku menunjukkan bahwa pendekatan interaktif membantu pembaca memproses informasi secara lebih efektif. Temuan ini memberi indikasi bahwa buku dapat mengatasi rendahnya pemahaman mengenai hiu yang umum ditemukan pada kelompok usia remaja awal.

Interaktivitas yang diimplementasikan, dengan elemen *pop-up*, penggunaan *interaktifitas* kertas mika, *flap* serta *pull-strip* memberikan pengalaman belajar yang bersifat eksploratif. Setiap mekanisme interaktif berfungsi untuk mengaitkan informasi faktual dengan representasi visual yang bergerak sehingga pembaca dapat mengamati proses atau fenomena dengan gambaran yang lebih jelas. Penyertaan elemen interaktif juga mendorong keterlibatan fisik yang memperkuat pemahaman konsep dan mempertahankan perhatian pembaca pada materi yang ditunjukan pada buku.

Pendekatan naratif yang menggabungkan unsur dongeng dengan fakta ilmiah digunakan untuk menjembatani kebutuhan edukatif dan ketertarikan pembaca remaja awal. Karakter hiu dirancang sebagai kesatria yang mewakili spesies asli Indonesia sehingga pembaca dapat mengenali ciri biologis setiap hiu dalam bentuk representasi yang lebih mudah dicerna. Narasi fiktif digunakan sebagai pengantar untuk membangun konteks dan motivasi membaca, sedangkan informasi ilmiah disisipkan secara terstruktur untuk memastikan pemahaman penuh terhadap materi yang diterima siswa.

Elemen edukasi yang digunakan terbukti relevan bagi remaja awal, yang tampak menunjukkan antusiasme siswa selama *beta testing*. Siswa menunjukkan minat tinggi pada elemen ilustrasi, karakter, dan mekanisme interaktif, serta mampu mengikuti aktivitas reflektif yang disertakan. Respons tersebut menunjukkan bahwa penyusunan materi sudah sesuai dengan kebutuhan kognitif dan preferensi belajar pembaca pada jenjang usia tersebut, sehingga informasi mengenai konservasi hiu dapat diterima dengan baik.

Dari keseluruhan perancangan, hasil dari buku *Kesatria Biru* ini berhasil menghasilkan media pembelajaran yang informatif, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan remaja awal. Penggabungan narasi, ilustrasi, dan interaktivitas menghasilkan pengalaman membaca yang mendukung pemahaman mengenai spesies hiu terlindungi Indonesia. Evaluasi melalui beberapa tahap pengujian menunjukkan bahwa buku dapat berfungsi sebagai sarana edukasi yang efektif serta dapat menjadi referensi awal bagi siswa mengenai peran hiu pada ekologis laut.

5.2 Saran

Setelah semua tahapan perancangan, penulis memiliki beberapa hal untuk dijadikan saran yang dapat mendukung keberlanjutan penelitian serta pengembangan kajian desain komunikasi visual pada ranah edukasi ilmu pengetahuan. Saran ini ditujukan kepada pihak akademik maupun institusi pendidikan yang berpotensi melanjutkan atau memanfaatkan hasil perancangan sebagai rujukan pelaksanaan penelitian kedepannya.

1. Dosen/ Peneliti

Pada pengembangan karya selanjutnya, evaluasi konten buku dapat diperkuat melalui kerja sama dengan lembaga konservasi laut yang memiliki kompetensi di bidang perlindungan hiu dan ekosistem laut. Kolaborasi ini memungkinkan materi disusun berdasarkan landasan ilmiah yang lebih relevan dan terkini, sekaligus membantu menyelaraskan pesan konservasi dengan kondisi lapangan sehingga informasi yang ditunjukkan secara faktual.

Kedalaman informasi dalam buku juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa tingkat SMP yang telah mampu memahami konsep ilmiah secara lebih kompleks. Materi dapat diperluas melalui penjelasan kontekstual mengenai peran, habitat, makanan, dan kebutuhan hidup hiu yang relevan dengan lingkungan Indonesia, dengan penyajian bahasa yang jelas dan didukung visual agar keterbacaan tetap terjaga.

Dari aspek visual, ilustrasi dapat diarahkan pada gaya yang lebih realistik untuk mendukung pemahaman ilmiah mengenai bentuk, ukuran, dan karakteristik hiu. Penyesuaian ilustrasi berdasarkan observasi dan kajian ilmiah membantu mengurangi potensi misinformasi, sementara peran konseptual hiu sebagai kesatria dapat diperjelas melalui elemen visual.

Dalam tahap produksi, pemilihan bahan, interaktivitas, dan mekanisme *pop-up* perlu dievaluasi untuk memastikan stabilitas dan ketahanan dalam penggunaan. Penggunaan kertas yang lebih fleksibel serta pengujian struktur lipatan dan kelancaran gerak diperlukan untuk memastikan buku dapat digunakan berulang sesuai aktivitas siswa.

Kepada dosen maupun peneliti yang tertarik melanjutkan penelitian berhubungan dengan hasil perancangan tugas akhir ini, pengembangan mengenai buku interaktif bertema ilmu pengetahuan alam masih memiliki ruang yang luas, terutama dalam peningkatan kualitas narasi yang menggabungkan unsur cerita dengan landasan ilmiah. Dalam penelitian kedepannya dapat memperdalam integrasi antara *storytelling* dan materi pengetahuan alam dengan menguji efektivitas berbagai bentuk media interaktif terhadap kemampuan pemahaman pembaca remaja awal. Pendekatan tersebut

akan membuka peluang untuk melihat bagaimana struktur narasi dan bentuk visual bekerja bersama dalam menyampaikan materi yang bersifat faktual.

Selanjutnya, masih ada banyak ruangan untuk memperluas efektifitas dalam menerapkan hasil karya buku interaktif. Evaluasi yang lebih komprehensif terhadap pengalaman baca dan pola interaksi pengguna akan memperkaya pemahaman mengenai desain media pembelajaran yang efektif serta relevan bagi pengembangan literasi sains.

Secara keseluruhan, pengembangan buku masih memiliki ruang perbaikan pada aspek landasan ilmiah, kedalaman materi, visual, dan produksi. Integrasi yang terencana antara narasi, ilustrasi, dan mekanisme interaktif menjadi faktor penting agar penyampaian informasi tetap efektif, akurat, dan sesuai dengan konteks pembelajaran siswa SMP.

2. Universitas

Universitas dapat mengembangkan ruang kajian desain komunikasi visual yang mendukung pendidikan ilmu pengetahuan alam dan isu konservasi. Penguatan kurikulum dapat dilakukan dengan menambahkan mata kuliah yang berfokus pada perancangan media edukatif, termasuk pengenalan metodologi interaktivitas, ilustrasi ilmiah, dan strategi komunikasi berbasis literasi sains. Penguatan kompetensi tersebut akan mempersiapkan mahasiswa untuk menghasilkan karya desain yang tidak hanya informatif tetapi juga berfungsi sebagai jembatan antara ilmu pengetahuan dan publik.

Perancangan kedepannya dapat membangun kerja sama dengan lembaga konservasi dan institusi penelitian untuk memperoleh akses terhadap data ilmiah yang nyata dari lapangan. Selain itu, materi edukasi mengenai kondisi spesies hiu Indonesia dapat dikembangkan lebih lanjut mengikuti relevansi pergantian dan perubahan waktu. Perancangan buku ini adalah bagian dari pengenalan bertahap dalam meningkatkan pengetahuan pembaca.