

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini ditulis untuk menjelaskan gambaran awal dari penelitian, dimulai dari latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, serta batasan-batasan yang ditetapkan dalam perancangan *board game* sebagai alat bantu edukasi tentang perikanan berkelanjutan disertai dengan IUU *fishing* dan peran pemerintah dalam sektor perikanan.

1.1. Latar Belakang

Dari waktu ke waktu, ekosistem laut selalu memiliki peran yang penting dalam dunia ini. Sebagai salah satu sumber pangan utama, ekosistem laut turut memberikan kontribusi sekitar 16% dari konsumsi protein hewani secara global (*European Commission, 2020*). Dalam hal ini, ekosistem laut, khususnya perikanan juga berperan besar bagi Bangsa Indonesia. Sektor perikanan turut menyumbang pendapatan yang cukup besar bagi Produk Domestik Bruto (PDB) dengan nominal sebesar Rp. 62,31 triliun pada triwulan kuartal pertama pada tahun 2019 (*Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2019*). Nilai PDB pada triwulan kuartal pertama tahun 2019 ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan nilai PDB triwulan kuartal pertama pada tahun 2018 dengan pendapatan sebesar Rp. 58,97 triliun. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peran perikanan, khususnya dalam segi perekonomian yang akan semakin meningkat di masa mendatang.

Akan tetapi pada saat ini, peran sektor perikanan di Indonesia yang semakin meningkat turut disertai dengan adanya berbagai permasalahan. Salah

satu permasalahan tersebut merupakan penangkapan ikan yang berlebihan atau dikenal dengan sebutan *overfishing*. *Overfishing* merupakan penangkapan yang dilakukan secara massal dan dapat berakibat pada penurunan jumlah serta kualitas dari sumber daya perikanan yang tersedia. Peristiwa ini disebabkan oleh semakin banyaknya permintaan pasar, baik secara nasional maupun internasional sehingga hasil laut yang ditangkap akan semakin banyak seiring berjalannya waktu. Sjarief Widjaja selaku Kepala “Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan” bahkan menyampaikan bahwa angka *overfishing* mencapai nilai 33 persen pada tahun 2020 (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2020). Kejadian ini dapat berdampak negatif untuk masa depan perikanan bagi Indonesia, dikarenakan hasil tangkapan laut akan mengalami penurunan kualitas dan semakin sulit untuk dicari dan ditangkap.

Selain kejadian *overfishing*, sektor perikanan turut dipengaruhi oleh permasalahan *Illegal, Unreported, dan Unregulated (IUU) fishing* dan peran pemerintah untuk sektor perikanan. Permasalahan *IUU fishing* sendiri disebabkan oleh adanya aktivitas penangkapan ikan yang ilegal, tidak sesuai dengan regulasi, dan tidak dilaporkan dengan benar. Adanya *IUU fishing* yang terjadi pada daerah Indonesia dapat berdampak pada penurunan ketersediaan sumber daya pangan dan sumber daya perikanan yang dapat dimanfaatkan oleh nelayan lokal Indonesia. Pada tahun 2019, diperoleh informasi bahwa terdapat 107 kapal penangkap ikan ilegal yang berhasil ditangkap oleh kapal pengawas (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa permasalahan *IUU fishing* tetap menjadi salah satu hal yang harus diwaspadai. Sebagai pihak yang berwenang, pemerintah turut berperan penting untuk

mengatasi permasalahan *overfishing* dan IUU *fishing* yang telah dijelaskan sebelumnya. Peran ini dapat berupa pengawasan lingkungan untuk mencegah aktivitas IUU *fishing* terjadi ataupun melaksanakan upaya pelestarian lingkungan untuk menjaga ketersediaan sumber daya perikanan.

Namun, pada tahun 2020 timbulnya wabah *Covid-19* turut berdampak pada menurunnya permintaan pasar terhadap hasil tangkapan laut (Mardhia *et al*, 2020). Dengan adanya pandemi ini, sektor penangkapan ikan mengalami penurunan aktivitas sehingga sumber daya perikanan memiliki beberapa periode untuk pulih. Namun, seiring berjalannya waktu maka permintaan akan kembali pulih dan sumber daya perikanan akan kembali dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan serta memutar roda perekonomian. Hal ini akan kembali berdampak buruk terhadap ekosistem dan keadaan lingkungan laut yang ada di Indonesia. Sebelum hal tersebut terjadi, informasi mengenai pentingnya pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan atau perikanan berkelanjutan disertai dengan IUU *fishing* dan peran pemerintah dalam sektor perikanan perlu diinformasikan kepada masyarakat sebagai salah satu pihak yang terkait dengan konsumsi sumber daya perikanan. Edukasi ini berfungsi agar masyarakat semakin menyadari pentingnya pengelolaan sumber daya perikanan sebagai salah satu sumber daya dengan jumlah yang terbatas. Dengan demikian, salah satu media yang dapat digunakan untuk memberikan edukasi akan ketiga hal tersebut merupakan permainan dalam bentuk *board game* agar materi edukasi dapat dipelajari secara menarik dan menyenangkan.

Salah satu permainan yang dapat digunakan untuk membantu pemberian edukasi tentang perikanan berkelanjutan merupakan permainan

bernama “*Fishery Game*” (Bousquet *et al*, 2017). Pada permainan ini, pemain akan berperan sebagai nelayan yang akan menangkap ikan dengan jumlah sumber daya perikanan yang terbatas. Akan tetapi, permainan “*Fishery Game*” sendiri masih memiliki elemen permainan yang cukup sederhana sehingga mekanisme permainan kurang menarik. Selain itu, integrasi untuk memberikan edukasi mengenai IUU *fishing* dan peran pemerintah dalam elemen permainan belum dilakukan dalam permainan ini. Adanya wabah *Covid-19* juga mempersulit permainan ini untuk dimainkan karena adanya pembatasan sosial yang berlaku. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan suatu permainan papan (*board game*) yang mampu digunakan sebagai alat bantu edukasi mengenai pentingnya perikanan berkelanjutan disertai dengan IUU *fishing* dan peran pemerintah dalam sektor perikanan secara bersamaan. Pengembangan ini juga dilakukan untuk menyusun mekanisme permainan yang menarik dan dapat digunakan pada saat wabah *Covid-19* berlangsung. Untuk mencapai hal tersebut, permainan berjenis *board game* akan dikembangkan dalam bentuk daring agar permainan tetap dapat digunakan meskipun terdapat pembatasan sosial saat wabah *Covid-19* berlangsung.

1.2. Pokok Permasalahan

Pada saat pengembangan *board game* dimulai, diketahui bahwa permainan “*Fishery Game*” sebagai permainan alat bantu edukasi perikanan berkelanjutan belum melakukan implementasi elemen IUU *fishing* serta peran pemerintah untuk sektor perikanan dalam permainan. Selain itu, permainan juga sulit untuk dimainkan di tengah adanya wabah *Covid-19* karena adanya pembatasan sosial. Berbagai keterbatasan ini berpotensi mempersulit proses

pemberian edukasi mengenai pentingnya perikanan berkelanjutan, IUU *fishing* dan peran pemerintah sebagai faktor terkait dengan sektor perikanan.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengembangkan suatu permainan dalam bentuk *board game*. *Board game* yang akan dikembangkan ini berguna sebagai alat bantu edukasi pentingnya perikanan berkelanjutan disertai dengan IUU *fishing* dan peran pemerintah untuk sektor perikanan secara bersamaan. Selain itu, pengembangan juga memiliki tujuan untuk meningkatkan mekanisme permainan yang menarik dan dapat dimainkan secara daring melalui platform permainan daring bernama “*Steam*”. Melalui platform permainan daring ini, *board game* yang telah dikembangkan tetap dapat digunakan untuk membantu dalam proses pemberian edukasi meskipun sedang ada wabah *Covid-19* yang berlangsung.

1.4. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan yang ditetapkan dengan tujuan agar pengembangan permainan dapat dilakukan dengan lebih baik. Berikut merupakan beberapa dari batasan-batasan tersebut:

1. Proses pengembangan dan percobaan permainan akan dilaksanakan dari bulan Oktober 2020 hingga Desember 2020;
2. Permainan diujicoba secara daring menggunakan komputer sistem operasi *Windows* dengan spesifikasi RAM minimal 4 GB dan kartu grafis spesifikasi minimal 2 GB.

1.5. Sistematika Penulisan

Bagian ini berperan untuk memberikan penjelasan secara singkat akan masing-masing bagian laporan tugas akhir yang akan dituliskan. Sistematika penulisan akan terbagi menjadi enam bagian utama, yaitu pendahuluan, landasan teori, metode penelitian, pengumpulan dan pengolahan data, analisis dan pembahasan data, serta diakhiri dengan kesimpulan dan saran. Berikut merupakan penulisan serta penjelasan untuk masing-masing bagian tersebut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berfungsi untuk menjelaskan gambaran awal dari penelitian, dimulai dari latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan-batasan yang ditetapkan dalam pengembangan *board game* sebagai alat bantu edukasi perikanan berkelanjutan, IUU *fishing*, dan peran pemerintah dalam sektor perikanan serta sistematika penulisan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini berfungsi untuk memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai beberapa teori yang akan digunakan sebagai dasar dari perancangan *board game*. Beberapa teori ini termasuk penjelasan mengenai *board game*, *tabletop simulator*, *game theory*, *fishery game*, serta sektor perikanan yang turut mencakup IUU *fishing* dan peran pemerintah.

BAB III METODE PENELITIAN

Merupakan bagian yang memberikan penjelasan lebih lanjut mengenai metode penelitian yang akan digunakan dalam pengembangan *board game*. Metode penelitian akan tersusun atas studi pendahuluan, perumusan

masalah, penulisan tujuan penelitian, studi pustaka, pengumpulan dan pengolahan data, analisis dan pembahasan data, kesimpulan dan saran, serta diakhiri dengan penggambaran diagram alir untuk menjelaskan proses penelitian secara singkat.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bagian dimana proses pengembangan *board game* dilaksanakan. Proses ini dimulai dengan melakukan riset awal untuk memperoleh informasi terkait *board game*. Setelah riset awal selesai dilaksanakan, permainan akan dikembangkan melalui empat tahapan, yakni tahapan *concepting* untuk mengembangkan konsep awal permainan, *internal playtest* untuk melakukan percobaan awal permainan, *design* untuk melakukan perbaikan dan peningkatan dalam aspek permainan, dan diakhiri dengan *prototyping and blind playtest* dimana permainan yang telah diperbaiki dan ditingkatkan akan dicoba oleh partisipan tertentu.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN DATA

Pada bagian ini, diberikan penjelasan lebih lanjut tentang analisis dan pembahasan hasil ujicoba permainan akhir. Tindakan ini termasuk dalam tahap pengembangan permainan kelima dan terakhir, yakni *production and development*. Analisis dan pembahasan yang telah dilakukan akan berguna untuk mengetahui performa dan bagian permainan yang dapat dikembangkan lebih lanjut berdasarkan penilaian yang telah diberikan oleh partisipan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab VI adalah bagian akhir dimana kesimpulan dari seluruh hasil perancangan dan ujicoba permainan papan akan dituliskan secara singkat. Selain

itu, saran juga akan dituliskan untuk memberikan informasi mengenai pengembangan ataupun alternatif selanjutnya yang dapat dilakukan pada permainan papan.

