

PERANCANGAN STORYBOARD PADA DAMPAK PACEKLIK IKAN BAGI NELAYAN DI KECAMATAN LABUAN KABUPATEN PANDEGLANG PROVINSI BANTEN MENGGUNAKAN MEDIA INFORMASI FILM ANIMASI 2D BOND TO THE SEA

STORYBOARD DESIGN ON THE IMPACT OF FISH FAMINE FOR FISHERMEN IN LABUAN DISTRICT PANDEGLANG REGENCY BANTEN PROVINCE USING 2D BOND TO THE SEA ANIMATION FILM INFORMATION MEDIA

Firlan Maulana¹, Yayat Sudaryat², Riky Taufik Afif³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

firlanmaulana@student.telkomuniversity.ac.id¹, yayatsudaryat@telkomuniversity.ac.id², rtaufikafif@telkomuniversity.ac.id³

ABSTRAK

Musim paceklik ikan adalah suatu kondisi yang lebih dikenal dengan musim kekurangan pangan pada hasil panen ikan. Musim paceklik ikan akan melanda komunitas nelayan, seringkali selama periode perubahan iklim yang ekstrem, ketika para nelayan tidak dapat berlayar dan tidak memiliki pendapatan yang mereka butuhkan untuk kehidupan sehari-hari. Cuaca ekstrim ini terjadi setahun sekali pada bulan Desember - Februari dengan kondisi laut ombak yang sangat bergelombang dan ombak yang tinggi. Hal itu membuat perekonomian nelayan dan tangkapan ikannya menjadi merosot, bahkan banyak beberapa kasus nelayan yang meninggal akibat terhantam ombak, serta banyak nelayan yang menjual alat rumah tangganya untuk membeli sekantung beras agar bisa bertahan hidup sampai cuaca ekstrim berhenti. Upaya bantuan dana dari pemerintah untuk membantu nelayan belum dilakukan secara maksimal, bahkan masih banyak selain masyarakat pesisir pantai terutama remaja dan dewasa muda tidak mengetahui tentang fenomena paceklik ikan kepada nelayan. Maka di perlukan sebuah media untuk memberikan informasi dan edukasi kepada masyarakat terutama remaja dan dewasa muda yang berusia 17 – 21 tahun. Pada tahap usia remaja sampai dewasa muda ini, perkembangan emosi akan menunjukkan sifat reaktif yang kuat, sensitif, dan tempramental, hal itu akan mudah untuk memahami dan merasakan empati kepada masyarakat nelayan yang terkena dampak paceklik ikan. Sehingga diperlukan perancangan animatic storyboard yang mengangkat cerita tentang fenomena dampak paceklik ikan terhadap nelayan. Metode penelitian yang akan digunakan dalam perancangan ini meliputi studi pustaka, observasi, wawancara dan kuisisioner. Hasil data-data yang dikumpulkan menjadi sebuah arahan yang baik terutama dalam perancangan animatic storyboard yang menyajikan cerita dan visual menarik, sehingga audiens bisa memahami sebuah informasi dari perancangan storyboard ke film animasi yang disampaikan secara menarik dan baik.

Kata kunci: Storyboard, nelayan, Paceklik ikan, remaja dan dewasa muda.

ABSTRACT

The fish famine season is a condition that is better known as the food shortage season in fish yields. Fish famine will hit fishing communities, often during periods of extreme climate change, when fishermen are unable to sail and do not have the income they need for daily living. This extreme weather occurs once a year in December - February with very wavy sea conditions and high waves. This has made the fishermen's economy and fish catches decline, there have even been cases of fishermen dying as a result of being hit by the waves, as well as many fishermen selling their household tools to buy bags of rice to survive until the extreme weather stops. Funding efforts from the government to help fishermen have not been carried out optimally, in fact there are still many besides coastal communities, especially teenagers and young adults who do not know about the phenomenon of fish famine to fishermen. So we need a media to provide information and education to the public, especially teenagers and young adults aged 17-21 years. At this stage of adolescence to young adulthood, emotional development will show a strong, sensitive, and temperamental reactive nature, it will be easy to understand and feel empathy for fishing communities affected by fish famine. So it is necessary to design an animatic storyboard that raises stories about the phenomenon of the impact of fish famine on fishermen. The research methods that will be used in this design include literature study, observation, interviews and questionnaires. The results of the data collected become a good direction, especially in the design of animatic storyboards that present interesting stories and visuals, so that the audience can understand information from storyboard designs to animated films that are presented in an interesting and good manner.

Keywords: Storyboard, fisherman, famine of fish, teenagers and young adults.

1. Pendahuluan

Indonesia adalah negara maritim, dimana sebagian besar wilayah Indonesia merupakan laut, maka negara Indonesia memiliki kekayaan hayati laut yang beraneka ragam. Negara Indonesia memiliki wilayah terbentang sepanjang 3.977 mil di antara Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Sedangkan luas daratan negara Indonesia adalah 1.922.570 km² dan luas perairannya 3.257.483 km², karena perairan di Indonesia begitu luas dibandingkan daratannya, sebagian masyarakat yang tinggal di pesisir pulau di negara Indonesia memiliki ikatan perekonomian maupun historisnya dengan memanfaatkan pada sumber daya hayati laut secara turun temurun yaitu sebagai nelayan. Nelayan adalah masyarakat yang mata pencaharian ekonominya sangat bergantung langsung pada hasil tangkap ikan di laut, baik dengan cara berlayar di laut atau melakukan budi daya (Mulyadi, 2007:7). Kondisi letak negara Indonesia ini menjelaskan bahwa berada di tengah melimpahnya kekayaan sumber daya alam laut dan wilayah pesisir, dapat dipastikan belum dapat menghasilkan perekonomian nelayan yang begitu sejahtera dari garis kemiskinan. Masalah pada perekonomian kemiskinan terhadap nelayan merupakan sebuah permasalahan yang bersifat multidimensi, sehingga untuk menyelesaikan permasalahannya dibutuhkan solusi yang menyeluruh, dan bukan sebuah solusi dengan secara parsial (Suharto, 2005). Hasil dari analisis pada kehidupan nelayan umumnya menekankan bahwa nelayan tergolong pada situasi kemiskinan dan ke tidak pastian pada ekonomi, karena kesulitan hidup yang dihadapi para nelayan dan keluarganya (Kusnadi 2000 dalam Pretty et. al.2003 dan Widodo 2011). Keadaan nelayan seperti itu dapat disebabkan oleh hubungan antara wilayah lingkungan pesisir pantai, nelayan dan laut yang diliputi situasi ke tidak pastian

(Adriati 1992, dalam Kusnadi, 000 dan Satria 2009). Salah satu peristiwa yang 19 mengakibatkan terjadinya pergeseran musim di Indonesia ini adalah perubahan iklim.

Pergeseran musim ini akan mengakibatkan variabilitas iklim seperti perbuahan kecepatan angin, pola pergeseran curah hujan, dan pola tekanan pada tinggi gelombang yang akan berakibat langsung pada nelayan (Purnomo et al, 2015). Menurut Purnomo et al (2015) pengaruh pergeseran musim ini akan mengakibatkan dampak yang berkelanjutan dalam berbagai bentuk. Salah satu dampak lanjutan tersebut adalah kapasitas input-output usaha-usaha masyarakat daerah pesisir terutama nelayan. Semua pemicu itu akan membuat permasalahan masa paceklik ikan bagi nelayan di Indonesia. Hal ini akan memberikan dampak bahaya bagi kehidupan nelayan khususnya nelayan golongan skala kecil (Satria 2009). Laporan ke-empat Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) yang mendapatkan hadiah nobel perdamaian pada tahun 2007 lalu memasukan negara Indonesia sebagai negara yang paling sensitif akibat perubahan iklim.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) musim paceklik dijelaskan sebagai musim yang mengakibatkan kekurangan bahan pangan, masa sepi seperti (perdagangan dan kegiatan bekerja) dan masa sulit. Dalam musim paceklik ikan, masyarakat pesisir biasa juga menyebutnya dengan musim angin barat, dimana keadaan alam terjadi gelombang ombak besar, angin kencang dan disertai hujan deras yang mengakibatkan nelayan tidak bisa melaut untuk menangkap ikan sehingga buruh nelayan tidak mempunyai penghasilan sama sekali. Musim paceklik ikan ini masih belum bisa diprediksi kapan awal terjadinya musim paceklik dan sampai kapan musim paceklik akan berakhir, karena para nelayan masih belum mempunyai acuan yang jelas, sehingga nelayan hanya bisa memprediksi dengan melihat kondisi rendahnya gelombang dan angin, biasanya musim paceklik terjadi selama kurang lebih tiga bulan yaitu bulan Desember, Januari, sampai Februari.

Masa paceklik ikan merupakan sebuah musibah yang rentan terhadap nelayan di Indonesia, terutama nelayan di pantai Pandeglang yang berlokasi di Banten provinsi Jawa Barat. Pantai Pandeglang merupakan tempat mata pencaharian para nelayan penduduk 20 setempat untuk melaut mencari ikan, kondisi pada musim sangat berpengaruh pada tingkat kesejahteraan nelayan, beberapa pekan nelayan tidak bisa melaut dikarenakan musim yang tidak menentu. Secara alamiah laut memang sulit diantisipasi seperti badai, gelombang tinggi laut, angin kencang, dan rusaknya alam yang mengakibatkan hasil tangkapan pada nelayan semakin menurun. Pada wilayah di Pandeglang sendiri masih melemahnya struktural dalam berbagai hal, seperti modal yang begitu lemah, kelembagaan lemah, manajemen rendah, terbatasnya teknologi dan masih dibawah cengkaman tengkulak. Melemahnya Sumber Daya Manusia (SDM) dan peralatan yang biasa digunakan nelayan akan berpengaruh bagaimana cara menangkap ikan, keterbatasan dalam wawasan akan perkembangan teknologi, membuat kuantitas dan kualitas tangkapan tidak mengalami perkembangan dengan baik. bahkan banyak nelayan yang rela berhutang demi memenuhi kebutuhan sekondernya, sehingga ekonomi mereka semakin tidak baik yang akan menambah angka kemiskinan. Pendapatan nelayan yang tidak baik akan mengakibatkan permasalahan dalam rawan pangan yang diakibatkan adanya rawan daya beli, dimana para nelayan tidak memiliki uang yang cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan dalam kebutuhan keluarganya (Patriana dan Satria, 2013).

Nelayan akan tetap berusaha untuk menangkap ikan, meskipun nelayan harus berpindah daerah lain yang jaraknya jauh untuk penangkapan ikan atau harus pindah kampung yang terdapat fishing ground (Wiyono,2008). Bukan hanya itu saja, lemahnya karakteristik pada sumber daya manusia yang membawa dampak proses partisipatif menjadi berhenti dan tidak sebagaimana mestinya (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2008). Oleh sebab itu, dibutuhkan sebuah media belajar

alternatif bisa memberikan penanaman pendidikan. Media pembelajaran alternatif terdiri beberapa jenis seperti audio, visual dan audio visual. Media pembelajaran alternatif tersebut contohnya seperti kartun, poster, kaset suara, mainan edukatif, kaset suara, program audio, komik, program televisi dan software-software edukatif (Hidayat, 2013).

Disini penulis membuat perancangan animasi 2D yang berjudul Bond To The Sea yang berperan sebagai perancang storyboard artist. Dalam setiap pembuatan animasi entah itu 2D atau 3D, berdurasi panjang atau pendek, diperlukan satu proses yang tidak bisa dilewatkan yaitu pembuatan storyboard (Hart, 2007:1). Penggunaan storyboard jelas akan mempermudah pelaksanaan dalam proses produksi nantinya, karena kesuksesan sebuah karya film akan sangat bergantung pada storyboard, dengan adanya fenomena musim paceklik dan permasalahan yang dihadapi nelayan di Pandeglang, dibutuhkan upaya untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat daerah Banten tentang dampak paceklik ikan pada nelayan terutama di kecamatan Labuan kabupaten Pandeglang. Sehingga penulis bisa membuat sebuah cerita dan Animatic Storyboard yang bertujuan untuk menambah wawasan dan memberikan rasa simpatik kepada masyarakat, agar masyarakat bisa memahami yang dihadapi nasib nelayansaat musim paceklik ikan menggunakan media film animasi 2D yang berjudul Bond To The Sea.

2.1 Nelayan

Pengertian nelayan berdasarkan pendapat Imron (Mulyadi, 2007:7) mengatakan Nelayan adalah masyarakat yang mata pencaharian ekonominya sangat bergantung langsung pada hasil tangkap ikan di laut, baik dengan cara berlayar di laut atau melakukan budi daya. Menurut Undang-Undang Perikanan nomor 45 tahun 2009, nelayan merupakan kelompok masyarakat yang mata pencaharian hidupnya harus melakukan penangkapan ikan. Sedangkan pada nelayan kecil merupakan orang yang mata pencaharian hidupnya mengerjakan kegiatan penangkapan ikan di laut untuk mencukupi kebutuhan hidup yang menggunakan kapal perikanan dengan ukuran paling besar lima gross ton (5GT). Hal ini membuktikan bahwa nelayan sangat bergantung sekali dengan aktifitas yang bergantung langsung dengan hasil melaut dan menjadikan nelayan sebagai sumber produksi utama konstruksi maritim Indonesia (Kusnadi, 2009). Sedangkan faktor yang dihadapi oleh nelayan selama ini adalah musim paceklik ikan.

Musim paceklik adalah kondisi musim yang membuat kekurangan bahan pangan atau terhentinya produksi pangan. Musim paceklik yang menimpa masyarakat nelayan biasanya terjadi akibat fenomena peralihan cuaca ekstrim yang membuat nelayan tidak bisa berlayar dan tidak mempunyai penghasilan sama sekali. Musim paceklik belum bisa diprediksi kapan awal terjadinya dan sampai kapan musim paceklik berakhir, nelayan belum memiliki acuan yang jelas dalam memprediksi fenomena musim paceklik, sehingga nelayan hanya dapat memperkirakan situasi kondisi pada rendahnya gelombang dan tekanan angin. Kebutuhan manusia terutama nelayan akan semakin meningkat, sementara daya dukung dari alam bersifat terbatas yang menyebabkan kerusakan sumber daya alam pada kebutuhan nelayan menjadi semakin besar.

2.1.1 Aspek Internal yang dihadapi Nelayan

Aktifitas nelayan tradisional dalam melakukan pekerjaannya secara umum dan keseluruhannya menggunakan alat tangkap ikan yang masih tradisional seperti alat pancing dan jaring. Tujuannya adalah menjaga habitat laut agar tidak mengalami kerusakan dan punah, seperti melindungi karang di dasar laut, ikan dan semua sumber daya laut lainnya. Dengan menggunakan alat tradisional ini dalam menangkap ikan di laut, hasil tangkapan para nelayan akan menjadi kurang memadai. Selain

itu, penggunaan alat tangkap yang dapat merusak terumbu karang tidak diperbolehkan oleh pemerintah, bagi masyarakat yang melanggar peraturan maka akan dikenakan sanksi yang sangat tegas oleh pemerintah menteri kelautan.

Usaha dalam penangkapan ikan membutuhkan modal yang relatif besar, dengan tidak adanya modal, nelayan tidak akan bisa beroperasi untuk menangkap ikan, karena untuk melaut mereka sangat membutuhkan modal yang relatif besar seperti kebutuhan makan selama melaut, kebutuhan peralatan dalam mesin seperti bensin, alat pancing, jaring, umpan dan es untuk mengawetkan hasil bawaan dalam perjalanan menuju pantai. Ketika nelayan tradisional tidak memiliki modal untuk melaut, maka mereka akan terikat dengan para pemilik sampan yang biasa disebut dengan para juragan. Untuk persiapan alat produksi dalam melaut, nelayan akan seringkali melakukan pembinaan dengan pihak pemberian dana dari pemilik sampan. Nelayan juga akan berhubungan dengan pihak para pedagang dalam proses penjualan hasil dari melaut, kedua pola hubungan sosial itu akan membuat sebuah hubungan pertemanan dalam pembagian hasil, entah itu dilakukan para nelayan kelompok kecil (tradisional) atau pada kelompok nelayan besar. Pada pola hubungan dalam kelompok nelayan besar akan membuat hubungan yang lebih kompleks dari pada dalam kelompok nelayan kecil, baik segi kualitas atau pun kuantitas dalam hasil tangkapannya.

2.1.2. Aspek Eksternal Yang Dihadapi Nelayan

Menurut Thornton et al. (2014) Pergeseran musim ini akan mengakibatkan variabilitas iklim seperti perubahan kecepatan angin, pola pergeseran curah hujan, dan pola tekanan pada tinggi gelombang yang akan berakibat langsung pada nelayan. Semua penyebab itu akan menimbulkan permasalahan masa paceklik ikan bagi nelayan di Indonesia. Perubahan cuaca ekstrim yang datang tidak dapat diantisipasi kehadirannya, hal ini akan membuat dampak yang berbahaya untuk masyarakat nelayan kelompok kecil (tradisional) dan nelayan kelompok besar (modern) yang menggunakan alat tangkap ikan yang ukurannya besar. Dengan cuaca yang tidak menentu ini akan berdampak pada perekonomian para nelayan, terutama perekonomian dalam kebutuhan rumah tangga yang akan rentan dalam masa musim paceklik. Semua itu dikarenakan para nelayan merupakan sumber mata pencaharian hidup utama dengan melaut yang berada di sekitar daerah desa di pesisir pantai dan desa nelayan lainnya. Ketika perubahan cuaca ekstrim terjadi, akan datangnya sebuah fenomena terjadinya gelombang laut yang sangat tinggi, hujan badai di laut dan angin yang sangat kencang dan sebagainya, maka para nelayan tradisional dan para nelayan modern tidak akan mendapatkan penghasilan sama sekali, bahkan para nelayan tidak bisa menjual penghasilannya karena akan dibutuhkan sebagai konsumsi keluarga mereka sendiri, sehingga untuk membeli kebutuhan sekunder lainnya seperti kebutuhan sandang, pangan dan kebutuhan lainnya sangat sulit untuk dipenuhi.

2.2. Teori Media Animasi

Menyampaikan komunikasi melalui media visual dipandang sebagai ekspresi kreatif untuk menyalurkan ide dan nilai budaya kepada banyak orang. Animasi dipandang sebagai media baru dan bagian dari solusi untuk masalah komunikasi visual ini. Dengan animasi, nilai-nilai budaya dan pendidikan dapat disampaikan dengan cara baru yang mungkin tidak ada sebelumnya. Tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan industri animasi dapat dimanfaatkan oleh para pelaku industri kreatif untuk menonjolkan ide-ide. Dengan animasi juga, ide-ide disampaikan seolah-olah hidup dan nyata (Afif, 2020). Pada buku Pengetahuan Dasar Film Animasi Indonesia (Prakosa, 2010) mengatakan bahwa Animasi bermula dari bahasa Latin yaitu anima yang mempunyai arti jiwa hidup, arwah dan semangat. Animasi adalah gambar atau objek pada dua dimensi yang dapat

bergerak. Animasi ini sebuah karya seni untuk menciptakan ilusi atau memanipulasi pada gambar yang dapat bergerak seolah-olah gambar ini hidup, yang diterapkan pada animasi 2 dimensi dan 3 dimensi. Penemuan animasi ini pada dasarnya hanya potongan-potongan pada gambar ilustrasi yang dikumpulkan lalu digerakkan menjadi media gambar yang seolah-olah hidup karena faktor ilusi visual. Seiring waktu animasi memiliki style dan media baru, seperti pembuatan animasi menggunakan tehnik stopmotion, 2D, 3D, puppet, clay, motion graphic.

2.3. Storyboard

Storyboard merupakan pengorganisasi grafik, contohnya seperti deretan gambar ilustrasi atau gambar yang menampilkan berurutan untuk kepentingan visualisasi pertama dari suatu file, animasi, atau media urutan interaktif, dan interaktifitas di web (Binanto,2010:255). Sedangkan Menurut Hart (2007:1) menjelaskan bahwa storyboard adalah sebuah media untuk menyampaikan cerita melalui beberapa urutan dengan lebih memperhatikan pada komposisi 39 gambar jika di letakan pada satu kamera. Pembuatan storyboard akan dimanfaatkan dalam pembuatan Animasi, Teater, Film, Photomatic, Buku komik, Acara, Bisnis dan Media interaktif lain. Manfaat keutamaan dalam pembuatan storyboard yaitu memiliki pengalaman dan persiapan yang bisa digunakan dalam mengubah suatu jalan cerita sehingga memiliki kekuatan dan kematangan dalam sebuah cerita.

2.4. Animatic Storyboard

Dalam pembuatan pada animatic harus dilakukan dengan menggunakan media digital pada semua panel-panel storyboard sesuai arahan direktur, mulai dari clean-up yang diagabungkan dengan audio sementara (Winder,2011). Tahapan pada visual dan audio ini akan menjadi sebuah gabungan elmen yang diedit menjadi satu untuk dapat menentukan durasi sesuai kebutuhan dan konsep yang dibuat. Tujuan dari animatic storyboard atau story rell ini adalah untuk menemukan apa yang menjadi kekurangan dari visual yang sudah dibuat, sehingga Storyboard artist bisa memperbaiki segala kekurangan untuk menambahkan beberapa panel agar hasil akhir yang dibuat bisa lebih baik dari pada sebelumnya.

2.5. Landasan Perancangan

Pada Metode Kualitatif lebih menjelaskan tentang berbagai keunikan yang terdapat pada individu, kelompok, masyarakat, dan organisasi pada kehidupan sehari-hari secara lengkap, rinci, dalam, dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah (Sukidin, 2002). Jadi teknik dalam pengambilan data yang digunakan pada metode kualitatif yaitu studi pustaka, observasi, wawancara dan kuisioner.

2.6. Segmentasi Target Audiens

Menurut Sri Rumini & Siti Sundari (2004:53) Masa remaja merupakan masa transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa, menghadapi perkembangan dalam segala aspek atau fungsinya sebagai orang dewasa.. Secara fungsional pertumbuhan dalam otak remaja mencapai kesempurnaan saat pada usia 17-21 tahun. Secara intelektual remaja dapat mulai berfikir logis tentang gagasan abstrak dan bisa membedakan yang konkrit dengan yang abstrak, dapat mengendalikan kemampuan nalar secara ilmiah, belajar untuk menguji hipotesis, memikirkan masa depan, perencanaan, mulai menyadari 54 saat berfikir efisien dan belajar berintropeksi. Usia remaja sampai dewasa juga telah menghadapi perkembangan dalam kemampuan untuk memahami orang lain dan menjalin persahabatan.

Menurut Piaget (Hurlock 1980) mengatakan bahwa dari sudut psikologis, remaja merupakan suatu masa usia dimana individu menjadi terintegrasi kedalam masyarakat dewasa, dimana anak tidak merasa dirinya berada di bawah tingkat orang yang lebih tua melainkan merasa sejajar. Sedangkan menurut Monks, dkk (2006) mengatakan bahwa masa remaja ini adalah tahap pertumbuhan yang mengalami suatu peralihan dari anak-anak menuju dewasa.

Target yang akan dijadikan khalayak sasaran ini adalah remaja dan dewasa yang berusia 17-21 tahun yang berlokasi di Kota Banten. Anak remaja dan orang dewasa akan mengalami puncak pada emosionalitasnya dengan perkembangan emosi tingkat tinggi, perkembangan emosi pada remaja sampai dewasa ini akan menunjukkan sifat reaktif yang kuat, sensitif, temperamental (sifat mudah tersinggung, marah, murung, dan sedih).

3. Data dan Analisis Data

3.1. Kabupaten Pandeglang

Kabupaten Pandeglang merupakan sebuah kabupaten yang letaknya di Provinsi Banten, Indonesia. Ibukotanya yaitu Pandeglang. Kabupaten Pandeglang berbatasan dengan Kabupaten Lebak di sebelah timur, Laut Indonesia sebelah Selatan dan barat, serta dengan Kabupaten Serang di bagian utara. Kabupaten Pandeglang sendiri mempunyai panjang pantai 307 km yang membentang sepanjang pesisir Barat dan Selatan, bahkan pantai Kabupaten Pandeglang sampai perbatasan Kecamatan Malingping (Kabupaten Lebak). Kabupaten Pandeglang terdiri dari 35 kecamatan, 13 kelurahan dan 326 desa dengan jumlah penduduk sebesar 1.149.610 jiwa dan luas wilayah 2.746,89 km² dengan kepadatan 428 jiwa/km² menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Pandeglang tahun 2020.

3.1.2. Letak Geografis dan Geologi Kabupaten Pandeglang

Secara geografis Kabupaten Pandeglang terletak antara 6°21'-7°10' Lintang Selatan dan 104°48'-106°11' Bujur Timur dengan luas wilayah 2.747 km² atau sebesar 29,98% dari luas wilayah Provinsi Banten. Kabupaten Pandeglang yang berlokasi di bagian ujung barat dari Provinsi Banten, memiliki perbatasan administrasi bersama Kabupaten Serang di bagian sebelah Utara, sedangkan di sebelah selatan dengan Samudra Indonesia bagian sebelah barat dengan Selat Sunda dan di bagian sebelah timur yaitu Kabupaten Lebak. Secara Geologi, wilayah Kabupaten Pandeglang tergolong dalam zona Bogor yang mewujudkan jalur perbukitan. Ciri utama Kabupaten Pandeglang adalah pegunungan yang relatif rendah elevasinya seperti Gunung Hongjae (620m), Gunung Payun (480m), Gunung Laksa (320m) dan Gunung Till (562m). Di wilayah pesisir Kabupaten Pandeglang suhunya bisa mencapai 220 °C 320 °C, tetapi di daerah pegunungan suhunya bisa mencapai 180 °C 290 °C. Curah hujan tahunan berkisar antara 2.000 hingga 4.000 mm, curah hujan rata-rata 3.814 mm, curah hujan 177 hari, curah hujan tahunan rata-rata 1.010 milibar. Iklim wilayah Pandeglang terutama dipengaruhi oleh angin muson (monsoon trade) dan episode La Niña atau El Nino (Banten Dalam Angka, 2004). Saat Kabupaten Pandeglang menghadapi musim penghujan (November-Maret) terdapat cuaca yang didominasi oleh Angin Barat (dari Samudra Hindia sebelah Selatan India) yang mengikuti angin dari Asia serta melewati Laut Cina Selatan. Pada musim kemarau (Juni-Agustus), cuaca terkena angin timur yang menyebabkan kekeringan di Kabupaten Pandeglang, terutama di utara akibat pengaruh El Nino.

3.1.3. Nelayan Teluk Labuan

Kecamatan Labuan memiliki luas 15,56 km² dan terdiri dari 8 desa, 71 RT dan 216 RW. Salah satu desa kecil diantaranya adalah 12,59% dari luas kecamatan. Mayoritas nelayan yang hidup menetap di desa ini merupakan penduduk lokal (asli). Bentuk kegiatan usaha penangkapan ikan di desa ini dikategorikan sebagai usaha perikanan yang berskala kecil, karakteristik itu dapat diamati dari hasil tangkapannya yang berdasarkan pada kondisi jenis alat tangkap dan jenis perahu yang digunakan. Nelayan tradisional di kawasan Labuan memiliki perahu berkapasitas 16 PK. Keterbatasan tenaga mesin dan perahu kecil tidak dapat diatur dan menjadi kendala dalam berlayar saat melaut. Hasil ikan yang ditangkap yaitu ikan tembang (*Sardinella fimbriata*) yang merupakan salah satu sumber daya ikan yang dicari nelayan di Labuan, karena memiliki nilai ekonomis dan memiliki peranan penting di perikanan Indonesia.

Berdasarkan wawancara dengan nelayan dari Labuan, ikan Tembang ditangkap menggunakan jaring rampus dan purse seine. Ukuran pada mata jaring yang digunakan purse seine yaitu 0,5 inci, sedangkan pada jaring rampus yaitu 2 inci. Purse seine dioperasikan menggunakan kapal motor berukuran 12-16 GT sedangkan pada jaring rampus menggunakan kapal motor berukuran 2-6 GT. Sebagai nelayan tradisional, sebagian besar para nelayan mengandalkan lokasi penangkapan ikan yang tidak terlalu jauh dari pesisir pantai, jarak lokasi hanya bisa ditempuh sekitar 3 mill sampai 4 mill dari pesisir pantai. Kegiatan dalam penangkapan ikan dapat dilakukan sepanjang tahun serta sangat bergantung dari faktor musim, hal ini akan memberikan dampak pada penentuan daerah penangkapan (fishing ground) yang menjadi sasaran dalam penangkapan ikan. Sehingga ketika datangnya fenomena paceklik ikan akan membuat satu peristiwa yang merugikan terhadap perekonomian nelayan yang diakibatkan oleh pergeseran musim di Indonesia salah satunya adalah masyarakat nelayan Pandeglang, Kecamatan Labuan (Propinsi Banten).

Pergeseran musim ini akan mengakibatkan variabilitas iklim seperti perubahan pola pergeseran curah hujan, kecepatan angin dan tinggi gelombang setinggi 4 meter yang berdampak 59 langsung pada operasional penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan (Purnomo et al, 2015). Peristiwa ini mengakibatkan masa paceklik ikan pada kehidupan nelayan di Pandeglang, terutama nelayan-nelayan skala kecil (Satria, 2009).

3.1.5. Fenomena Paceklik Ikan

Berdasarkan perspektif nelayan Labuan, perubahan pada ekologi dan ekosistem laut mempengaruhi dalam aktivitas penangkapan ikan melewati peristiwa terjadinya perubahan musim ikan dan kekacauan musim angin. IPCC (2007), mengatakan bahwa untuk kedepannya, naiknya permukaan laut, perubahan arus laut, perubahan kecepatan angin, perubahan suhu air laut, kekuatan upwelling, akan mengubah habitat pada berkembang biaknya ikan dan pasokan makanan untuk ikan sampai mempengaruhi kelimpahan populasi ikan di perairan Asia. Perubahan iklim akan menimbulkan terjadinya perubahan suhu permukaan air laut serta stratifikasi pada kolom air yang akan mempengaruhi proses upwelling di lautan (Diposaptono et al., 2009).

Perubahan pada sirkulasi laut dan proses terjadinya upwelling ini akan menyebabkan terjadinya pada perubahan pola migrasi ikan dan gerombolan ikan (Diposaptono et al., 2009). Migrasi ikan akan terjadi ketika bagian lautan mengalami kenaikan air atau upwelling, dimana gerombolan ikan dengan berbagai jenis tertentu melintasi suatu wilayah penangkapan, maka hal inilah yang dipahami oleh nelayan sebagai musim ikan atau musim penangkapan ikan. Pada

perubahan musim ikan ini akan mempengaruhi pada penghasilan nelayan dimana spesies ikan hanya datang di musim-musim tertentu.

3.1.6. Dampak Paceklik Ikan Terhadap Nelayan di Teluk Labuan

Dampak yang dirasakan oleh nelayan yaitu bisa meruntuhkan perekonomian keluarga nelayan. Hal ini disebabkan mata pencaharian nelayan sebagian besar adalah melaut untuk mencari ikan, sehingga ketika paceklik ikan terjadi nelayan hanya bisa berdiam diri atau menganggur. Seandainya nelayan tetap memaksakan melaut, dampaknya akan lebih membahayakan keselamatan mereka dan ombak setinggi 4 meter lebih dapat menghancurkan perahu yang digunakannya.

3.1.7. Penanggulangan Paceklik Ikan Pada Nelayan di Teluk Labuan

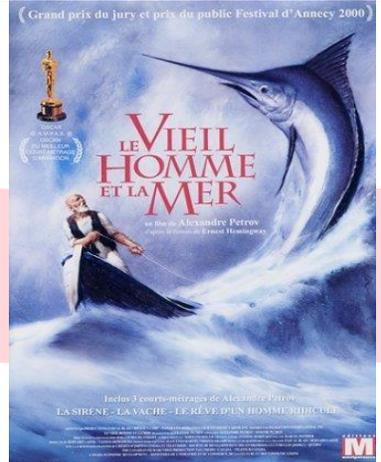
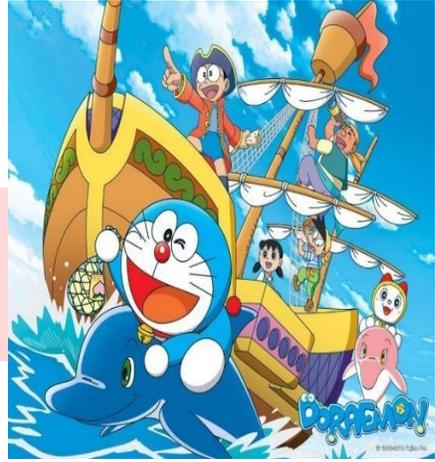
Pada saat kondisi paceklik, solusi yang dilalui nelayan yang masuk dalam PT perikanan mendapatkan anggaran dari PT pengelolaan ikan setempat sekitar 50% dana paceklik dan sisanya untuk dana sosial, anggaran ini diolah menjadi pembagian beras atau sembako pada setiap nelayan, sedangkan nelayan yang tidak masuk dalam PT perikanan tidak mendapatkan dana anggaran. Ketika musim paceklik terjadi, kegiatan nelayan yang dilakukan hanya bisa berdiam saja, karena perekonomian rumah tangga nelayan sangat bergantung dengan melaut, banyak para nelayan menjual alat-alat rumah tangganya untuk solusi mencukupi kebutuhan hidup seperti makan dan kebutuhan lainnya. Ketika perahu nelayan rusak dihantam ombak besar, nelayan akan mengajukan surat meminta dana bantuan kepada pemerintah untuk meringankan dana kerugian bencana yang dihadapi. Ketika surat nelayan diterima, maka bantuan dana dari pemerintah datang berupa jumlah uang pengeluaran kerugian nelayan, alat jaring baru, dan mesin baru yang akan membantu nelayan untuk bisa beraktifitas seperti biasanya, bantuan dana ini hanya bisa diberikan kepada beberapa nelayan yang mengalami kesulitan saja.

3.2. Data dan Analisis khalayak Sasaran

Hasil data yang didapatkan dari 41 audiens yang mengisi kuisioner menggunakan metode grafis berupa Pie Chart ini yaitu bahwa usia remaja sampai dewasa muda yang tinggal di wilayah Banten dan di luar Banten, ternyata masih banyak beberapa yang tidak mengetahui apa itu musim paceklik ikan terhadap nelayan terutama proses peristiwa paceklik ikan terjadi. Sehingga target audiens ini harus diberikan edukasi tentang musim paceklik ikan melewati social media yang sering mereka gunakan yaitu social media intagram yang berupa karya animasi 2D. Meneliti di instagram adalah sesuatu yang baru, terutama penelitian tentang bagaimana estetika sebagai norma berlaku di instagram (Agung,2019). Oleh karena itu, estetika dalam praktik budaya berbasis teknologi internet seperti dalam media sosial tengganggu yang mendekonstruksi bahkan menggoyahkan estetika sebagai norma. Gangguan estetika dalam media sosial dapat dilihat di instagram. Instagram adalah media sosial berbagai foto dan video, yang sejak dirilis pada 2010, telah poluler di kalangan di seluruh dunia (Agung,2019).

3.3. Data dan Analisis Karya Sejenis

Pada perancangan karya storyboard ini, penulis memilih beberapa karya sejenis untuk menganalisis dan juga refrensi dalam perancangannya, diantaranya sebagai berikut:

Her Boat	The Old Man And The Sea	Doraemon Petualangan Nobita Di Bawah Laut
		

3.4. Hasil Analisis

Ketika penulis menganalisis karya sejenis yang sudah dilakukan, penulis mendapatkan data-data yang akan dijadikan sebagai referensi dalam perancangan storyboard tentang fenomena dampak paceklik ikan bagi nelayan di Pandglang. Pada hasil analisis karya sejenis animasi pertama yaitu film animasi Her Boat bagian pembabakan eksposisi, Her Boat memberikan cirinya sendiri berupa komposisi dan shot yang sangat baik untuk memperlihatkan suasana keindahan pantai yang sepi, langit cerah dan birunya laut, dengan tidak adanya dialog sama sekali antar tokoh dan banyaknya pengambilan shot yang jarak jauh seperti Long shot, Extreme Long shot, dan juga camera movement yang digerakan secara perlahan, semua itu akan memberikan kesan kepada penonton untuk merasakan dan memahami suasana pemandangan pantai dan laut yang indah secara visual berupa animasi 2D dengan compositing yang baik. Sehingga penonton lebih lebih fokus ke latar tempat dan suasananya.

Analisis karya sejenis animasi yang kedua yaitu The Old Man and The Sea, pada storyboard animasi The Old Man and The Sea, penulis menggarap alur cerita dan juga bagian pembabakan Klimaks, dimana Santiago sedang berjuang untuk menangkap ikan marlin yang sangat besar. Cerita dan staging yang diterapkan pada The Old Man and The Sea ini sangat memberikan kesan dramatis dengan mood color yang gelap dan juga kuat pada storyboardnya. Dengan menampilkan penggunaan shot-shot angle dekat seperti Medium Shot, Close Up, Full Shot dan staging yang memperlihatkan aktifitas Santiago, aktifitas yang dilakukannya dimulai menangkap ikan kecil, menarik umpannya dan melawan ikan Marlin yang sangat besar. Shot shot yang di tunjukan dari The Old Man and The Sea ini lebih menunjukkan kesan ketegangan, perlawanan, dan perjuangan yang ditampilkan sangat baik.

Untuk analisis karya sejenis animasi yang ketiga yaitu Doraemon yang berjudul Petualangan Nobita di Bawah Laut yang digarap pada pembabakan Eksposisi. Storyboard yang diterapkan di Doraemon ini lebih memperlihatkan shot-shot jarak dekat seperti Close Up, Medium Shot, Full Shot dan Over The Shoulder, tujuannya untuk memperlihatkan ekspresi karakter dan kegiatan apa saja yang dilakukan oleh karakter, serta banyaknya dialog antar tokoh yang memberikan penyampaian cerita secara baik dan menarik. Sehingga animasi Doraemon ini lebih menonjolkan framing expression pada setiap adegan karakter yang dilakukannya.

4.1. Konsep Perancangan

4.1.1. Konsep Komunikasi

Pada perancangan storyboard ini akan dibuat dengan konsep cerita kisah nyata yang dialami oleh bapak Ang Wanda sebagai nelayan setempat ketika menghadapi musim paceklik terjadi, konsep ini akan diambil berdasarkan dari data observasi dan data yang didapatkan oleh penulis. Pesan yang akan disampaikan adalah tentang terjadinya proses fenomena paceklik ikan dan dampak yang di alami oleh nelayan di teluk Labuan, fenomena tersebut menimbulkan dampak yang besar seperti kecelakaan melaut dan jatuhnya perekonomian selama berbulan-bulan, terutama masyarakat yang mata pencahariannya sebagai nelayan. Perancangan storyboard ini akan memberitahukan kepada audiens tentang proses terjadinya musim paceklik ikan di teluk Labuan dan perjuangan nelayan saat musim paceklik ikan terjadi, sehingga target audiens diharapkan dapat mengetahui proses musim paceklik ikan yang sebenarnya terjadi dan bisa memberikan rasa empati kepada masyarakat yang profesinya sebagai nelayan.

4.2. Konsep Kreatif

Bond To The Sea memiliki cerita yang diangkat dari kisah nyata dari bapak Ang Wanda tentang fenomena terjadinya musim paceklik ikan di wilayah Pandeglang, dimana ceritanya lebih menjelaskan perjuangan seorang ayah yang harus melaut untuk menangkap ikan untuk kebutuhan hidup terutama memenuhi kebutuhan kedua anaknya yang bernama Robi dan Dina. Mengenai tokoh ibunya sengaja tidak diceritakan karena ibu mereka harus bekerja sebagai TKA (Tenaga kerja asing) sehingga hanya menjelaskan alur cerita pada seorang ayah dan kedua anaknya. Konsep kreatif yang dirancang untuk storyboard ini lebih memperlihatkan ekspresi dan suasana lingkungan saat musim paceklik terjadi. Konsep visual yang disajikan dalam storyboard ini akan menerapkan teori storyboard yang terdapat shot angle, camera movement, camera angle dan perspektif, sehingga akan memberikan kesan pada shot tertentu yang tidak membosankan dan bisa menunjukkan emosional dan pesan pada visual bagi yang melihatnya.

4.3. Konsep Media

4.3.1. Media Utama

Media utama yang akan di buat pada perancangan ini yaitu trailer dari hasil film animasi pendek yang berjudul Bond To The Sea dengan durasi 2 menit yang mengikuti konsep dari susunan storyboard yang sudah dibuat, perancangan storyboard ini dibuat dari awal cerita sampai akhir yang berdurasi kurang lebih 12 menit.

4.3.2. Media Pendukung

Media pendukung yang digunakan pada perancangan ini yaitu media berupa *animatic storyboard* dan *artbook* yang menampilkan proses awal cerita sampai akhir cerita berupa pembuatan storyboard untuk film animasi *Bond To The Sea* yang akan disajikan (untuk masyarakat promosi berupa trailer).

4.4. Konsep Naskah dan Visual

4.4.1. Pembedahan Naskah

Proses yang harus dilakukan sebelum pembuatan storyboard yaitu membuat pembedahan pada naskah yang sudah dibuat dan ditunjukkan dengan bentuk tabel *breakdown shot*. Pada perancangan tabel ini dibuat 3 tahapan pertama yaitu menganalisis alur cerita di dalam naskah, memahami topik penting terutama poin-poin cerita pada setiap adegan, memperhatikan komunikasi tokoh atau dialog antar tokoh pada setiap adegannya. Total *breakdown shot* terbagi menjadi 6 scene dengan total 76 shot, sedangkan untuk trailer hanya 24 shot saja.

Berikut hasil *breakdown shot* dari beberapa scene dari trailer *Bond To The Sea*:

	Shot	Deskripsi	Dialog
SCENE 1	1	Memperlihatkan suasana langit dan burung yang sedang terbang	-
	2	Memperlihatkan suasana pesisir pantai dan beberapa orang yang dari kejauhan	-
SCENE 2	3	Memperlihatkan seorang ayah dan kedua anaknya yang sedang ingin bermain dan melihat ayahnya untuk berlayar	-
	4	Seorang ayah merangkul putranya untuk berpisah	-
	5	Kedua anaknya melambaikan perpisahan dan begitu juga dengan ayahnya yang melambaikan tangan	-
SCENE 3	6	Kedua anaknya tetap melambaikan tangan dari kejauhan dan ayahnya melanjutkan perjalanan ke tengah laut	-
SCENE 4	7	Ayahnya menebarkan jaring ke tengah laut	-
SCENE 5	8	Jaring yang di tebak menuju ke dasar laut yang penuh banyak ikan	-
SCENE 6	9	Hasil ikan yang ditangkap dituangkan ke dalam ember	-
SCENE 7	10	Ikan yang ditangkap cukup besar tetapi hanya beberapa ekor saja yang didapatkan	-
SCENE 8	11	Tiba tiba angin mulai kencang dan awan hitam mulai mendatangi nelayan	-
SCENE 9	12	Nelayan itu terombang ambing oleh ombak yang ganas dan nelayan itu tetap bertahan di perahunya	-

	13	Sampai akhirnya datanglah ombak yang besar dan tinggi serta menghantamnya	-
	14	Ombak yang besar itu menghantam nelayan dan terombang ambing di dalam arus lautan	-
SCENE 10	15	Dina menangis dan Robi menghampirinya	-
SCENE 11	16	Robi langsung menggendong Dina dan membawanya pulang kerumah	-
SCENE 12	17	Suasana di luar rumah Robi begitu bahaya dengan datangnya badai, hujan deras dan petir	-
SCENE 13	18	Pagi harinya di pesisir pantai terdapat banyak masyarakat yang berkumpul dan juga terdapat reporter yang sedang meliput berita	-
	19	Seorang korban nelayan yang meninggal dengan pakaian baju warna merah yang ditutupi oleh koran	-
	20	Robi dan Dina menangis histeris di dekat jenazah korban itu, sedangkan masyarakat sekitar hanya bisa diam dan melihatnya saja	-
	21	Robi dan Dina sangat sedih dan tidak berhenti menangis	-
	22	Robi dan Dina masih meratapi kesedihannya dan tiba tiba datanglah seorang pria yang berbaju warna merah yang menyentuh pundak Dina	-
	23	Dina terkejut dan langsung memeleleuk pria berbaju warna merah itu dan Robi hanya bisa diam dan tidak percaya apa yang dilihatnya.	-

Sumber : Dokumen Pribadi

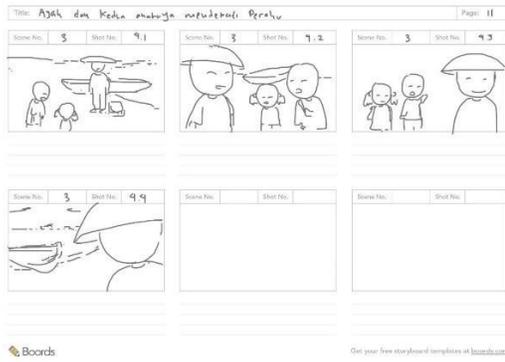
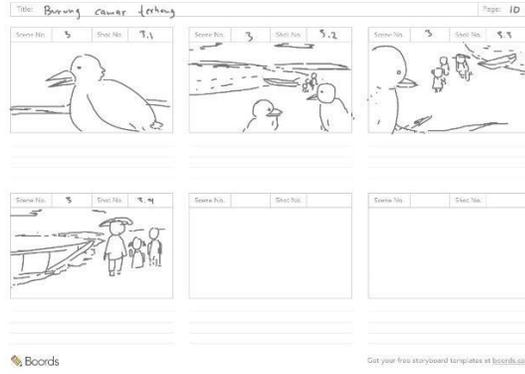
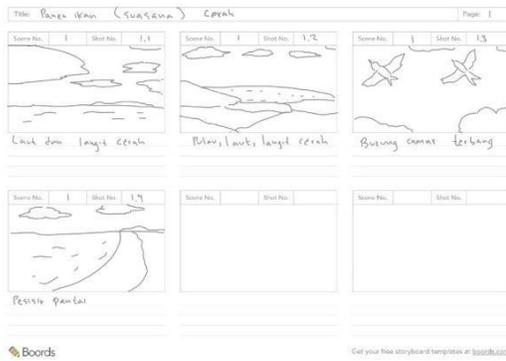
4.4.2. Shot Angle, Camera Movement, Camera Angle dan Perspektif

Pada perancangan storyboard ini penulis menggunakan shot angle, camera movement, camera angle, dan perspektif sebagai teknis yang akan memberikan tampilan menarik dan emosional yang menggambarkan dari isi cerita film animasi Bond To The Sea. Semua itu akan memberikan pesan yang tersampaikan dengan baik kepada target audiens.

4.5. Tahapan Produksi

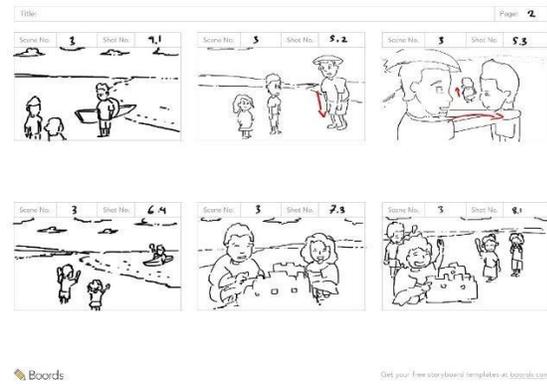
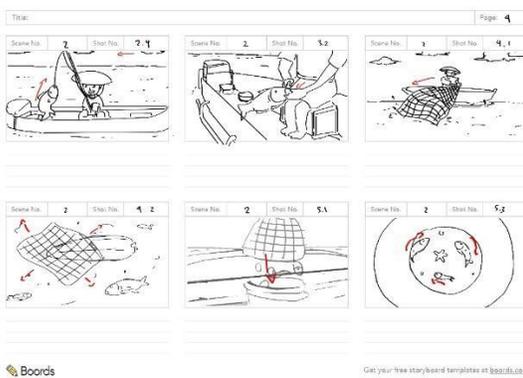
4.5.1. Thumbnail

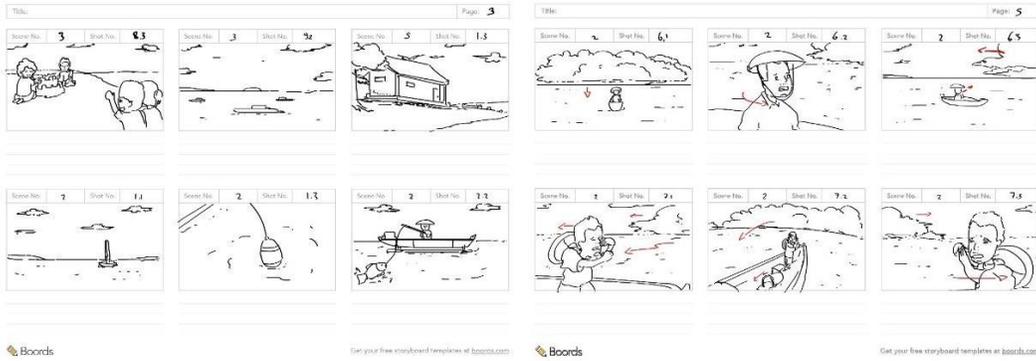
Pada perancangan ini, penulis membuat alternatif shot dengan adegan yang mewakili isi pada setiap scene cerita, sehingga dijadikan berupa thumbnail pada setiap scene. Pada setiap masing-masing scene dibuat jumlah shot yang berbeda sekitar 3-6 shot pada setiap scene nya.



4.5.2. Rough Storyboard

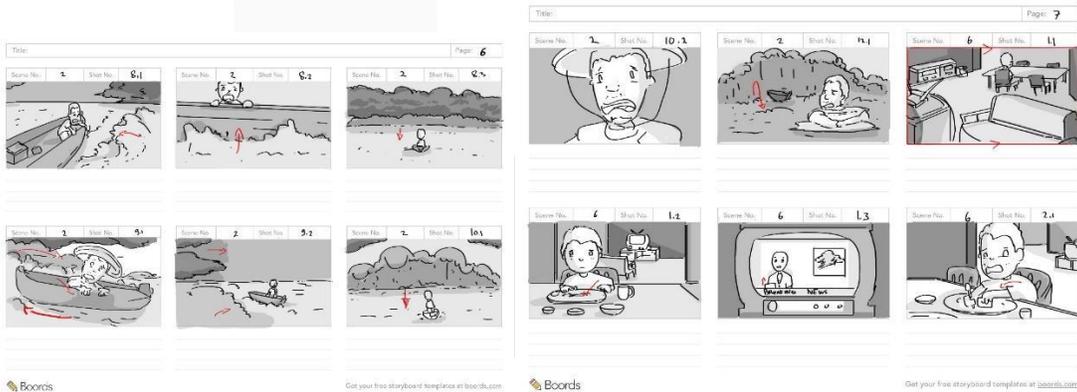
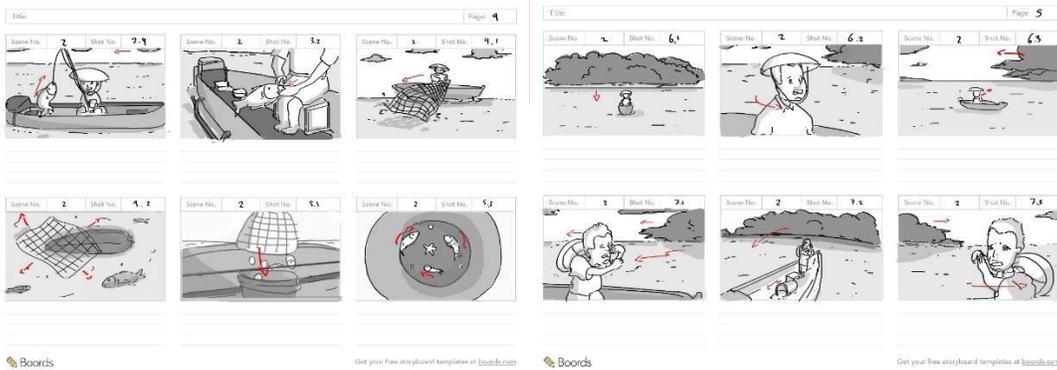
Tahap berikutnya lebih menambahkan material berupa penegasan dan informasi secara detail berdasarkan konsep yang dibuat pada bentuk sketsa kasar, disini akan menempatkan karakter dan sudut kamera.





4.5.3. Clean Up Storyboard

Pada tahap ini akan dilakukan penambahan arah cahaya dan kedalaman pada warna di sketsa, tujuannya untuk mempermudah animator dalam penggarapan efek dan warna pada animasi.



5.1. Kesimpulan

Hasil laporan pada perancangan yang dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan mengenai fenomena musim paceklik ikan di pandeglang, yaitu musim paceklik ikan merupakan fenomena yang pasti akan terjadi pada setiap tahunnya khususnya di teluk labuan. Melewati pengumpulan data oleh penulis, dapat disimpulkan musim paceklik yang terjadi di teluk Labuan ini terdapat faktor internal dan juga eksternal yang menghambat perekonomian nelayan. Ada beberapa nelayan yang mampu memaksakan melaut untuk menangkap ikan saat iklim sedang bahaya dan ada juga nelayan yang hanya bisa diam diri dan menganggur sampai musim paceklik ikan berhenti. Kedua

kondisi tersebut dapat membahayakan dari perekonomian dan juga nyawa nelayan, sehingga butuh upaya dorongan dari pemerintah dan juga masyarakat untuk membantu perekonomian nelayan, bisa berupa donasi uang atau kebutuhan pokok lainnya.

Hal tersebut menjadi acuan bagi penulis untuk memberikan informasi kepada pemerintah dan juga masyarakat mengenai bahayanya fenomena musim paceklik ikan terhadap nelayan. Melalui pengumpulan data kualitatif seperti studi pustaka, observasi, wawancara, karya sejenis dan kuisioner, penulis mendapatkan jawaban yang akan berkaitan dengan fenomena tersebut. Target yang di tuju adalah usia remaja mulai dari usia 17-21 tahun, karena usia remaja dan dewasa muda tersebut akan mengalami puncak pada emosionalitasnya dengan perkembangan emosi tingkat tinggi, sifat reaktif yang kuat, sensitif dan tempramental, sehingga akan memahami saat diberikannya informasi mengenai fenomena musim paceklik ikan khususnya menjelaskan situasi nelayan. Ketika penulis mengumpulkan data melewati kuisioner kepada target audiens, penulis mendapatkan data bahwa usia remaja dan dewasa muda mengetahui apa itu musim paceklik ikan, tetapi mereka tidak mengetahui bagaimana proses musim paceklik itu terjadi dan apa dampaknya kepada nelayan, sehingga hal tersebut bisa menjadi acuan dalam pembuatan konsep cerita dan juga pembuatan storyboard.

Melalui pengumpulan data tersebut, penulis dapat menghasilkan karya storyboard beserta animatic storyboard untuk ketahap pembuatan produksi animasi 2D dan bisa di publis ke media interaktif lainnya, sehingga target audiens dapat lebih memahami proses terjadinya fenomena musim paceklik ikan di teluk Labuan.

5.2. Saran

Karya storyboard yang dirancang oleh penulis ini adalah langkah awal dari media animasi 2D yang berjudul Bond To The Sea yang memberikan pesan bahwa musim paceklik ikan yang dihadapi nelayan merupakan fenomena yang sangat serius dan bisa merenggut nyawa nelayan demi kebutuhan hidupnya, maka pemerintah atau masyarakat dapat memberikan rasa empati ke pada nelayan yang dapat memberikan bantuan saat musim paceklik ikan terjadi. Hasil animatic storyboard ini dapat dikatakan sudah memenuhi pesan dari cerita yang dibuat dengan disajikan secara baik, namun untuk animatic full animasinya belum dapat tercapai, sehingga penulis hanya mampu membuat trailer animatic storyboard yang berisi adegan peristiwa proses terjadinya musim paceklik. Untuk kedepannya, diharapkan karya penulis animatic storyboard yang dibuat bisa dikembangkan menjadi lebih baik dan lebih maksimal, sehingga dapat dilanjutkan ke tahap animasi 2D dengan full durasi.

REFERENSI

Sumber Buku :

Partono, Soenyoto (2017), *Animasi 2D*. PT.Elex Media Komputindo, Jakarta.

Siyoto,Sandu, (2015), *Dasar Metode Penelitian*, Literasi Media Publishing, Yogyakarta.

Dhimas, Andreas, (2013), *Cara Mudah Merancang Storyboard untuk Animasi Keren*, PT.Bintang Pustaka Abadi,Yogyakarta.

Hart, John, (2008), *The Art of Storyboard*, Elsevier, UK.

Pallant, Price, (2015), *Storyboard A Critical History*. Houndmills,Basingstoke, England.

Binanto, Iwan, (2010), *Multimedia Digital, Dasar Teori dan Pengembangannya*.Penerbit Andi, Yogyakarta.

Fauzi, A. 2005. *Kebijakan Perikanan dan Kelautan Isu, Sintesis, dan Gagasan*. Gramedia. Jakarta.

Kusnadi. 2002. *Konflik Sosial Nelayan, Kemiskinan dan Perebutan Sumber daya Perikanan*.Penerbit LkiS. Yogyakarta.

Sumber Jurnal :

Hariyanto, S. (2014) '*ANALISIS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT*', 2(1), 31-54-SM. Reterived from ProQuest Education Journal database.

Patriana, R. (2013) '*POLA ADAPTASI NELAYAN TERHADAP PERUBAHAN IKLIM : Studi Kasus Nelayan Dusun Ciawitali , Desa Pamotan , Kecamatan Kalipucang , Kabupaten Ciamis , Jawa Barat*, 1–23. Reterived from ProQuest Education Journal database.

Intan, E. and Putri, K. (2017) '*ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERUBAHAN (Kasus : Desa Muara Kecamatan Blanakan Kabupaten Subang) Analysis of The Factors Affecting The Change in Fisher ' s Income Due To Climate Variability*, 225–233. Reterived from ProQuest Education Journal database.

Kinseng, R. A. *et al.* (2019) '*Challenges to the sustainability of small-scale fishers livelihood in Banyuwangi regency , East Java , Indonesia Challenges to the sustainability of small-scale fishers livelihood in Banyuwangi regency , East Java , Indonesia*'.1-14. Reterived from ProQuest Education Journal database.

PRIATMADJI, B. P. (2013). PENANAMAN PENDIDIKAN KARAKTER PADA ANAK MELALUI MEDIA KOMIK DIGITAL INETRAKTIF.

Afif, R., Mulya Prajana, A., & Ari Prahara, G. (2020). ANALYSIS OF CHARACTER DESIGN AND CULTURE IN THE LASKAR CIMA ANIMATION. *Proceeding International Conference on Multimedia, Architecture, and Design*, 1, 410-414. Retrieved from <https://eprosiding.idbbali.ac.id/index.php/imade/article/view/442>

Agung, ; Nugraha, N. D. (2019). Digital Culture and Instagram. Aesthetics for All? *Proceeding of the International Moving Image Cultures Conference (IMOVICCON)*. 93-98. Retrived from <http://moviccon.org/conferencematerials/proceeding/>

Istiana. (2014) ÀKSES PEREMPUAN DALAM KEGIATAN PRODUKTIF`, (Studi kasus di Desa Teluk, Kecamatan Labuan, Kabupaten Pandeglang, Banten). *Women`s Access In Productive Activities*

Sumber Internet :

Anonim. 2019, Umumnya Masa Paceklik Ikan Bagi Nelayan Pada Bulan. Diakses pada <https://kreatifikan.blogspot.com/2019/07/umumnya-masa-paceklik-ikan-bagi-nelayan.html> (10 Oktober 2020,8:12)

Anonim. 2018, Perubahan Sosial – Pengertian, Faktor, Teori, Bentik, Ciri dan Contohnya. Diakses pada <https://www.dosenpendidikan.co.id/perubahan-sosial/> (10 Oktober 2020, 8:29)

Mutiara, G.2019, Teknik dan Tahap Pembuatan Storyboard Animasi 3D. Diakses pada <https://sites.google.com/site/elearningtp2010/media-3d/teknik-pembuatan-storyboard-media-animasi-3d/teknik-dan-tahap-pembuatan-animasi-3d> (10 Oktober 2020, 13.03)

Kumparan, 2017, Mengenal Alat Tangkap dan Jenis Ikan yang Dihasilkan. Diakses pada <https://kumparan.com/kumparannews/mengenal-alat-tangkap-dan-jenis-ikan-yang-dihasilkan/full> (10 Oktober 2020, 14:12)

Dokumen :

Cahyono, 2014, Peraturan Menteri Kelautan Perikanan Republik Indonesia Nomor 36/PERMEN-KP/2014. Diakses pada <http://jdih.kkp.go.id/peraturan/36-permen-kp-2014.pdf> (10 Oktober 2020, 8:42)

Sumber Gambar di Internet :

Tetali, P.2009, Storyboard and Animatic Animation. Diakses pada <http://www.dsourc.in/course/storyboard-and-animatic-animation/storyboard-animation/storyboard-conventions/camera> (10 Oktober 2020, 13.24)

BMKG, 2020, Pakiraan Angin Lapisan 3000 Feet. Diaskse pada https://www.balipost.com/wp-content/uploads/2020/12/balipostcom_angin-kencang-landa-bali-bmkg-perkiraan-ini-penyebabnya_01.png (20 Maret 2021)

Anonim, 2011, Indonesia Beauty. Diakses pada https://2.bp.blogspot.com/-_BJv3aj_e5o/UOOeYxk9EFI/AAAAAAAAAABc/4ROMEImEhU4/s1600/peta+indonesia.png (20 Maret 2021)