

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN

3.1 Metodologi Penelitian

Metode pengambilan data yang digunakan oleh penulis yakni merupakan *hybrid* atau campuran. Penelitian yang dilakukan yakni menggunakan metode kualitatif seperti *Interview*, observasi, dan juga studi referensi. Metode kualitatif ini dipilih untuk dapat menemukan data penelitian yang bersifat akurat dan mendalam serta dapat diteliti dengan lebih personal dan dekat baik dengan sumber atau objek yang menjadi sumber. Sedangkan penggunaan metode kuantitatif yakni ditujukan kepada target penelitian yakni anak-anak, dengan menggunakan survey berupa kuesioner dengan tujuan untuk dapat mengetahui persentase keakuratan data yang ingin diteliti, untuk dapat mencari kebenaran dari pemikiran yang ada tersebut.

3.1.1 Metode Kualitatif

Pelaksanaan pengumpulan data pada penelitian menggunakan metode kualitatif ini yakni dengan menggunakan proses *interview* untuk mampu menggali data yang tidak dapat ditemukan pada umumnya. Kemudian juga untuk dapat menerima konfirmasi bersifat mutlak berdasarkan pada sumber yang sudah ternama mengenai keberadaan fakta dari data yang sudah ada tersebut. Selain itu penelitian yang dilakukan juga menggunakan metode yakni seperti observasi dan studi referensi.

Penggunaan metode observasi yakni untuk dapat memperhatikan dan mengamati secara langsung mengenai keadaan atau fakta yang ditemukan sehingga data yang didapatkan berisikan hasil yang sesuai dan akurat dengan yang ada secara nyata. Sedangkan untuk metode yakni studi referensi, data penelitian yang digunakan yakni berasal dari proses analisis pada sebuah buku atau objek tertentu dengan menggunakan teori dan tinjauan pustaka yang sudah tertulis sebelumnya.

Sehingga pada penelitian yang dilakukan dapat diketahui kebenaran dari penggunaan teori tersebut serta dapat berguna pula sebagai media referensi dan inspirasi dalam proses perancangan dari desain yang akan dilakukan nanti.

3.1.1.1 Wawancara Yulia Mumpuni, S.E.

Proses wawancara atau *interview* dilakukan yakni dengan beliau, Yulia Mumpuni, S.E. selaku narasumber yang merupakan guru SD Tunas Karya Sunter demi melengkapi data keperluan penelitian milik penulis. Wawancara ini sendiri dilakukan dalam rangka mendapatkan data penelitian mengenai hewan laut dalam dan hubungannya dengan pembelajaran bagi anak-anak sekolah dasar dengan usia 8 – 12 tahun. Penulis melakukan wawancara dengan beliau yakni dengan pertama menghubungi pihak kepala sekolah terlebih dahulu yakni Hema Puspawati, S.Pd., untuk dapat melakukan konfirmasi akan ketersediaan guru yang dapat bersedia untuk di wawancara. Setelah sekitar dua hari kemudian penulis mendapat konfirmasi ketersediaan untuk dapat melakukan wawancara. Sebagai representasi dari guru sekolah SD yang diperlukan oleh penulis sebagai target untuk melakukan wawancara, maka penulis diberikan izin oleh kepala sekolah dari SD Tunas Karya Sunter, yakni Hema Puspawati, S.Pd., untuk dapat melakukan wawancara dengan guru SD yakni Yulia Mumpuni, S.E., yang kemudian beberapa hari kemudian diadakan pertemuan untuk wawancara di ruang guru yang terdapat di Sekolah SD Tunas Karya Sunter.



Gambar 3.1 Foto Wawancara dengan Narasumber, Yulia Mumpuni, S.E.

Proses wawancara berlangsung dengan waktu yakni sekitar kurang dari 5 menit, penulis menanyakan beberapa poin yang berhubungan dengan media interaktif bagi anak sekolah usia 8 – 12 tahun dan juga mengenai hewan laut dalam itu sendiri serta hubungannya dengan pembelajaran bagi anak. Penulis menanyakan terlebih dahulu yakni mengenai materi yakni Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) secara general yang saat ini diajarkan di sekolah serta mengenai pembelajaran akan hewan laut dalam. Penulis lalu menerima jawaban yakni terdapat perbedaan terutama pada kedetailan suatu topik materi yang diajarkan pada tiap kelas meningkatnya. Yulia Mumpuni, S.E., menyatakan bahwa walaupun mengenai hewan laut itu sendiri tidak mempelajari mendalam hingga mengenai hewan laut dalam, namun untuk pembelajaran tentang IPA itu sendiri yakni dengan bertingkat dan detail yang ditambahkan berdasarkan kelas pembelajarannya.

Perbedaan yakni saat semakin tinggi tingkat kelasnya maka akan diajarkan semakin detail lagi mengenai materi tersebut. Selanjutnya penulis kemudian juga memberikan suatu pertanyaan yakni tentang perbedaan dan keuntungan dari penggunaan buku itu sendiri yang bersifat interaktif jika dibandingkan dengan media digital sebagai alat bantu pembelajaran atau untuk dapat menarik rasa ingin belajar milik anak terutama usia 8 – 12 tahun. Berdasarkan pendapatnya, beliau menyatakan bahwa sebenarnya terkesan jika lebih baik terdapatnya penggunaan berupa media berbentuk digital untuk membantu pembelajaran anak, jika dibandingkan dengan media yang berupa cetak. Hal ini dikarenakan menurut pandangan dari beliau sendiri, buku sebagai media pembelajaran itu sendiri saat ini sudah cukup sulit untuk dapat menarik kemauan baca anak apabila tidak diberikan paksaan, namun beliau juga memberikan pendapat yang positif apabila media buku tersebut jika memiliki sifat interaktif, menurutnya dapat mampu untuk membuat anak tertarik untuk mau belajar jika dibandingkan dengan buku biasa.

3.1.1.2 Observasi

Observasi merupakan kegiatan untuk menemukan kebenaran data melalui pengamatan secara langsung oleh pihak penulis, tujuan dari observasi ini yakni untuk menentukan dan memperhatikan akan kebenaran dari teori serta teknik lipatan berupa *pop-up* sesuai dengan yang terdapat pada sumber yakni buku dan jenis sumber lainnya yang telah dipelajari dan dipahami sebelumnya oleh penulis. Jenis observasi yang dipilih yaitu semacam video berupa seminar, dilakukan yakni terhadap video yang membahas lebih mendalam tentang buku *pop-up* dan sebagainya. Video yang digunakan yakni berasal dari suatu *channel* yang terdapat di Youtube untuk dilakukan analisis. Adapun *channel* yang akan dijadikan sebagai sasaran untuk melakukan kegiatan observasi yakni sebagai berikut ini:

1. **Video – Making a TED-Ed Lesson: Bringing a pop-up book to life**

Merupakan sebuah *short video* mengenai penggunaan *pop-up book* untuk menjelaskan tentang lempeng tektonik di bumi oleh seorang desainer buku *pop-up* bernama Yevgeniya Yeretskaya, yang dibuat oleh *channel* pada Youtube dengan nama TED-ed. Pada video tersebut terdapat penggunaan yakni teknik lipat seperti *floating layers* untuk menjelaskan tentang pergerakan dari lempeng itu sendiri. Selain itu juga menggunakan tarikan dengan cara *sliding* pada sisi buku yang menyebabkan *pop-up* tersebut dapat digerakan secara manual.



Gambar 3.2 Contoh *Clip* Video Youtube Pop-Up Lempeng

Pada video tersebut dijelaskan penggunaan beberapa alat bantu yakni seperti gunting, *exacto knife*, lem, *double-sided tape*, penggaris, alat bantu lipat, dan beberapa kertas. Proses yang dilakukan pertama dalam video yakni untuk mengenal terlebih dahulu lingkup desain, elemen, bentuk, dan sebagainya. Kemudian untuk dapat membuat *pop-up* yang baik, dianjurkan untuk selalu menyiapkan atau membentuk suatu sketsa visual akan hasil jadi dari *pop-up* yang diinginkan.

Selain itu juga diingatkan untuk selalu mencoba dari dasar dan perhatikan dengan sangat detail pengarahannya serta bentuk lipatan, namun dengan variasi-variasi yang menarik dan jika merasa mampu dapat pula untuk menantang diri dalam pembuatannya. Selanjutnya langkah yang diambil yakni untuk terlebih dahulu membentuk semacam *prototype* awal atau sebuah *mockup* dari buku, sehingga dapat melakukan semacam tes sebelum dibentuk hasil akhir dari desain buku *pop-up* tersebut.

Kunci desain tersebut yakni dengan menggunakan teknik lipatan *v-fold*. Gunakan semacam variasi berupa *v-fold* yakni *stepfold* untuk memberikan kemeriahan kepada desain, namun tetap juga menggunakan teknik dasar *v-fold* itu sendiri. Penggunaan dari variasi tersebut terdapat pada cukup banyak bagian lembaran halaman pada buku yang disorot pada video, yakni pada bagian bumi dan isinya, pemandangan gunung, dan seterusnya. Lalu jika *prototype* tersebut sudah terasa selesai dan tidak perubahan lagi, maka selanjutnya cukup diberikan tambahan berupa warna atau desain kecil lainnya. Pada video itu sendiri, variasi teknik yang digunakan lebih ke konsep yang mudah dan simpel. Hal ini demi menceritakan tentang pergerakan dari tiap lempeng dan pembagian dari tiap benua.

Kemudian akan diakhiri yakni dengan penggunaan teknik berupa suatu animasi untuk membuat buku *pop-up* tersebut dapat mampu terlihat lebih hidup, yakni dengan penggunaan animasi seperti sebuah *stopmotion*.

(URL: https://www.youtube.com/watch?v=RZR_b753ZJ0)

2. Video – Designing a Star Wars Pop-Up Book!

Pada video ini terdapat penjelasan mengenai buku *pop-up* itu sendiri, beserta membahas mengenai cara membuat desain buku *pop-up* bertema Star Wars bersama dengan pakarnya yakni Matthew Reihart yang merupakan desainer buku *pop-up* terkenal. Adapun buku *pop-up* tersebut yakni Star Wars: The Ultimate Pop-Up Galaxy, yang berisikan lipatan objek yang berhubungan dengan tema atau *scene* pada film Star Wars itu sendiri. Video ini terdapat pada *channel* bernama Adam Savage's Tested, dan memiliki jangka waktu sekitar kurang lebih 16 menit.



Gambar 3.3 Contoh *Clip* Video Youtube Pop-Up Star Wars

Pada halaman pertama dalam buku tersebut, terdapat penggunaan yakni teknik *floating layers* yang didorong oleh penggunaan lipatan *v-fold* dibawahnya yang kemudian membentuk seperti kapal luar angkasa dari Star Wars.

Selain itu terdapat pula penggunaan *assymetric fold* pada beberapa bagian yang membentuk seperti medan perang di suatu dataran planet yang merah. Sedangkan pada lokasi sekitar lipatan tersebut terdapat penjelasan berupa tulisan yang dapat dibuka lipatannya pula seperti layaknya sebuah *mini pop-up* tersendiri.

Matthew Reinhart menjelaskan bahwa segala bentuk *pop-up* itu harus selalu dipastikan berkali-kali, apakah dapat bergerak atau tidak. Pada intinya, buku *pop-up* itu tidak tebal dalam segi halaman, namun banyaknya jumlah lipatan pada tiap halaman tersebut yang perlu diperhatikan karena dapat mempertebal buku *pop-up* tersebut, terutama jika buku *pop-up* tersebut banyak menyembunyikan berbagai bagian lipatan lainnya. Salah satu desain yang cukup sulit untuk direalisasikan dalam *pop-up* yakni bentuk sebuah *sphere*, hal ini dikarenakan kesulitan dan kompleksitas yang diperlukan untuk dapat menyebabkan bentuk tersebut dapat utuh ketika buku terbuka.

Salah satu contohnya berdasarkan Matthew Reinhart yakni hasil kreasinya, lipatan *pop-up* dengan bentuk '*death star*' yang klasik dalam Star Wars. Kemudian ia juga menambahkan bagian sekecil apapun pada *pop-up* itu penting, karena jika dilakukan dengan benar maka akan meningkatkan ketertarikan dari buku *pop-up* tersebut. Sama seperti dalam pembentukan buku *pop-up* pada umumnya, langkah pertama yang perlu dilakukan yakni dalam bentuk *desain brief* terutama jika dibuat untuk kebutuhan yang diinginkan oleh pihak klien. Sketsa merupakan hal pertama yang perlu untuk dibuat, walaupun kemungkinan akan sulit diimplementasikan sebagai lipatan pada buku *pop-up* itu sendiri.

Selanjutnya dilakukan pembuatan *mockup* untuk melihat apakah desain tersebut dapat dibuat. Pada bagian ini penting untuk mengenal faktor yakni seperti gerakan, gesekan, berat kertas, bahkan faktor lainnya.

Seperti yang berhubungan dengan kalkulasi matematika demi membentuk buku *pop-up* yang baik. Jika terdapat variasi mekanisme kecil atau semacamnya, cukup gunakan pembuatan *prototype* pada bagian tersebut sehingga dapat sempurna, sebelum akhirnya dimasukkan ke dalam kesatuan halaman keseluruhan dari suatu lembaran *spread* dari buku *pop-up*. Selalu pastikan untuk dibuat berulang-ulang, untuk dapat menemukan suatu harmonisasi dari tiap bagian pada lipatan. Berdasarkan filosofi oleh Matthew Reinhart, ia menyatakan bahwa pembuatan dari buku *pop-up* itu berasal dari sebuah struktur yang terdapat pada *spread*, yang sebenarnya memiliki banyak sekali kesempatan untuk dapat dibentuk menjadi lebih baik lagi. Sehingga jika terdapat suatu lipatan yang dapat digunakan untuk hal tertentu, cari pula cara lain untuk memberikan hasil maksimal dari bagian lipatan tersebut.

Fase berikutnya dari pembuatan buku *pop-up* oleh Matthew Reinhart, yakni implementasi desain tersebut sehingga menjadi buku yang dapat dikomersilkan. Proses tersebut dilakukan dengan membagikan kembali tiap kertas lipatan menjadi bagiannya tersendiri, kemudian melakukan semacam *tracing* bagian tersebut pada aplikasi digital, yakni bentuk *outline* dari tiap individual kertas yang sudah dibagi. Hasil *tracing* tersebut kemudian dapat diberikan komposisi warna dan tekstur sesuai dengan keinginan dan tujuan dalam pembuatan detail pada ilustrasi desain. Matthew Reinhart mengakhiri pembicaraannya dengan menjelaskan bahwa dirinya senang dapat berkreasi dengan kertas yang termasuk sebagai pekerjaan utamanya, kemudian walaupun cukup sulit dirinya merasa bangga karena dapat bekerjasama dengan studio besar dan ternama.

(URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Xq49o5LhdGM>)

3.1.1.3 Studi Referensi

Penulis melakukan studi referensi dalam rangka untuk menemukan data pendukung serta sebagai arahan dalam perancangan hasil tugas akhir yang akan dibuat yakni topik “hewan laut dalam”.

Adapun referensi yang penulis lakukan yakni menggunakan 3 buah buku jenis *pop-up* sebagai objek studi referensi. Berikut ini adalah hasil dari studi referensi tersebut:

1. Aku di La..La..Laut

Buku *pop-up* ini berisikan 6 halaman yang berisikan penggunaan teknik dari *pop-up*. Penulis dari buku ini yakni Lis dan diilustrikan oleh Hafez Achda, serta merupakan publikasi cetakan pertama 2020 oleh impian studio dengan target yakni anak usia 3 tahun ke atas. Berdasarkan urutannya, buku ini menceritakan tentang 6 ekor hewan yang dapat di temukan di bawah laut pada umumnya.



Gambar 3.4 Buku Pop-Up Aku di La..La..Laut

Hewan-hewan ini yakni seperti bintang laut, paus, ikan hiu martil, ubur-ubur, ikan buntal, dan ikan sungut ganda (*anglerfish*), yang dapat bergerak dengan menggunakan variasi teknik dari *pop-up*. Penggunaan teknik tersebut yakni, bintang laut menggunakan teknik *multi-piece* seperti *scenery flat* dengan menyisipkan pengokoh lipatan-lipatan didalam permukaan buku.

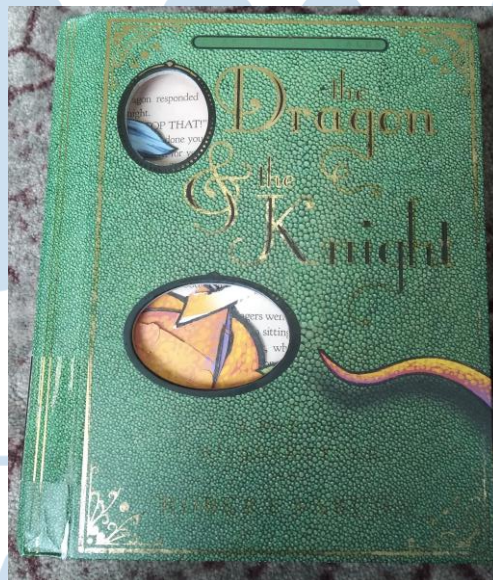
Hal yang sama terdapat pada bagian paus yakni penggunaan teknik *Scenery Flat* dengan bantuan *v-fold* yang horizontal. Kemudian pada bagian ikan hiu martil terdapat penggunaan yakni *diagonal box* yang berbeda dan merupakan variasi bentuk yang dibuat seperti bagian kepala ikan hiu martil.

Selanjutnya merupakan suatu bentuk ubur-ubur yang dapat *pop-up* melebihi permukaan *border* dari buku dengan menggunakan gabungan teknik seperti *v-fold* dan *floating layers*. Pada bagian yakni ikan buntal terdapat teknik yang mirip dengan pada bagian bintang laut namun dijadikan sebagai *focal point*, adapun pada bagian terakhir yakni ikan sungut ganda atau *anglerfish* penggunaan teknik yakni merupakan 2 buah *v-fold* yang dibuat layaknya mulut bertaring yang dapat menutup ketika *pop-up* dibuka. Terdapat beberapa tulisan pendek yang membentuk seperti potongan pantun, digunakan untuk menggambarkan bayangan mengenai hewan laut yang dibahas.

Adapun berdasarkan dari prinsip dan elemen pada desain, buku *pop-up* ini memiliki penggunaan dari warna yang cukup menarik dan meriah yakni dengan menggunakan campuran dari berbagai warna yang bersifat cerah hingga warna yang menjadi suram berdasarkan jenis dari hewan laut yang dibahas. Selain itu pada bagian untuk tipografi buku itu sendiri termasuk sudah mudah cukup terbaca dengan pemberian ukuran tulisan yang sesuai sehingga tidak terlihat memakan halaman dan membuat bosan. Terdapat pula suatu penggunaan yakni *Focal Point* berupa lipatan dari *pop-up* itu sendiri, sedangkan untuk penggunaan ruang masih terdapat beberapa bagian yang masih terasa kosong sehingga mengurangi kebaikan dari buku secara keseluruhan.

2. The Dragon & The Knight

Buku ini memiliki sekitar 9 halaman berisikan kreasi *pop-up*. Pembuatan cerita yang ada layaknya sebuah dongeng dengan sedikit *twist*. Buku dongeng ini dibuat oleh Robert Sabuna yang kemudian dipublikasikan tahun 2014 oleh Little Simon. Sebagai bagian dari *Simon & Schuster Children's Publishing Division*, buku ini menceritakan pertarungan seorang ksatria dengan seekor naga besar, namun terdapat semacam *twist* yakni pertarungan keduanya itu kemudian semakin panjang dengan naga yang kabur menuju ke halaman berikutnya yang bahkan bersambung menuju ke dunia cerita dongeng lainnya yang klasik seperti *cinderella*, *the three little pigs*, dan lain-lain. Setiap halaman berisikan awal dari sebuah cerita klasik namun semakin ke cerita berikutnya sang ksatria terus mengejar naga dengan melibatkan karakter pada cerita yang sedang dilaluinya itu. Akhir buku ini yakni kehancuran pada cerita *Puss in Boot*, dengan sang ksatria akhirnya berhasil menangkap naga dan menanyakan apakah sang naga mau 'bermain kejar-kejaran' lagi dengan si ksatria.



Gambar 3.5 Buku Pop-up The dragon & the knight

Adapun terdapat variasi dalam analisis mengenai jenis teknik pop-up yang ada dalam buku tersebut. Seperti gabungan teknik *v-fold* pada beberapa halaman seperti ‘Cinderella’ yakni gaun yang digunakan oleh *cinderella* sendiri. Serta dengan bantuan *square-on box* sehingga salah satu bentuk *pop-up* menyerupai layaknya sebuah rumah kecil dengan cerobong asap dalam cerita ‘Hansel & Gretel’.

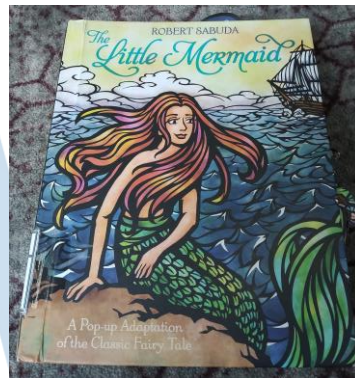
Selain itu terdapat penggunaan variasi dari *v-fold* juga pada cerita ‘Little Red’. Variasi tersebut membentuk pemandangan layaknya sebuah hutan dengan bantuan teks cerita yang dilipat menggunakan teknik *pop-up*. Kemudian terdapat juga variasi *v-fold* yang terbalik dan ketika terbuka mengeluarkan gambar karakter aladdin yang sedang menaiki karpet ajaib seperti melewati batasan dari buku *pop-up*. Berikutnya merupakan penggunaan seperti variasi *scenery flats* yang berat sebelah pada 1 bagian halaman yang menyerupai menara tempat *rapunzel* dikurung, diikuti dengan penggunaan banyak *v-fold* yang diletakkan bersamaan dengan ditambahkan pula bentuk muka naga yang sedang menyembur api dengan menggunakan teknik yakni seperti *diagonal box* yang dimodifikasi.

Dua halaman terakhir lalu menggunakan teknik yakni *v-fold* yang berbentuk naga dan sang ksatria. Sedangkan berdasarkan prinsip serta elemen pada desain, terdapat penggunaan warna yang klasik layaknya cerita dongeng pada masa lalu. Tekstur tiap ilustrasi yang terdapat pada buku itu sendiri layaknya seperti menggunakan alat pewarna yakni *crayon*, sehingga memberikan *emphasis* pada konsep klasik cerita dongeng bagi anak.

Selain itu terdapat suatu proporsi dan ukuran yang memberikan rasa kemegahan pada buku *pop-up* tersebut. Adapun kekurangan buku ini yakni penggunaan teks atau tulisan dari cerita klasik tersebut sendiri yang pada beberapa halaman digunakan sebagai permukaan dari ilustrasi yang terdapat pada bagian yang dapat *pop-up* pada buku, sehingga walaupun terlihat meriah namun cukup sulit untuk dapat membaca cerita tanpa mengenali terlebih dahulu karakter dari cerita klasik tersebut.

3. The Little Mermaid

Buku ini berisikan 5 halaman yang merupakan adaptasi modern oleh Robert Sabuda yang berbentuk buku *pop-up* menceritakan tentang cerita klasik 'The Little Mermaid' yang merupakan karangan dari penulis ternama yakni Hans Christian Andersen. Buku *pop-up* ini dikeluarkan pada tahun 2014 oleh Little Simon, sebagai bagian dari *Simon & Schuster Children's Publishing Division*.



Gambar 3.6 The Little Mermaid

Buku *pop-up* ini berisikan tentang kehidupan dari si putri duyung kecil dan pangerannya, yang diceritakan ulang dengan menggunakan teknik *pop-up*. Pada halaman pertama yakni awal cerita, digunakan teknik yakni gabungan antara *scenery flats* dan *v-fold* yang menceritakan tentang kerajaan yang ada di lokasi yang dalam sekali di laut.

Berikutnya terdapat penggunaan yakni gabungan dari beberapa *v-fold* sehingga membentuk suatu kapal yang mengarungi badai, ditambahkan dengan sedikit bagian tambahan yakni *v-fold* kecil serta penggunaan teknik *assymetrical slit* yang terdapat pada lipatan lembaran yang dapat dibuka pula pada bagian sisi kanan halaman dari *pop-up*. Penggunaan dari tekni *Assymetrical Slit* ini sendiri terdapat pula pada halaman berikutnya yakni dibuat membentuk suatu lokasi dengan bangunan yang didirikan dari tulang dan tengkorak.

Pada bagian berikutnya terdapat penggunaan teknik yakni *scenery Flats* dan *v-fold* untuk membentuk sebuah pemandangan yang cantik dengan beberapa pohon dan batuan. Halaman terakhir dari buku *pop-up* ini berisikan suatu panggung yang megah dibuat dari variasi gabungan *v-fold*, *floating layers*, dan *scenery flats* sehingga menceritakan akan pernikahan dari putri duyung dan sang pangeran. Hal lain yang perlu diketahui yakni pada buku *pop-up* ini terdapat penggunaan semacam *flipbook* kecil berisikan teks cerita dari *'The Little Mermaid'* itu sendiri.

3.1.1.4 Kesimpulan

Berdasarkan dari data kualitatif tersebut, kesimpulan yang dapat diberikan yakni mengenai ketertarikan dari anak terhadap buku itu sendiri yakni cukup sulit bagi anak untuk mau membaca buku dan buku itu sendiri kalah fungsinya dengan media yang bersifat digital. Namun walaupun begitu buku yang bersifat interaktif dapat membantu bagi anak dan mampu menjadi alternatif solusi yang cukup baik untuk menarik keinginan atau ketertarikan belajar dan membaca bagi anak. Selain itu berdasarkan kelas atau umur tertentu, tingkat kemampuan belajar anak serta penyerapan informasinya itu cukup berbeda sehingga perlu diperhatikan akan pemberian kejelasan.

Hal tersebut yakni semakin tua umur anak dapat menyerap informasi yang lebih detail dari sebelumnya. Selanjutnya mengenai hasil dari observasi yakni dapat ditarik kesimpulan bahwa buku *pop-up* itu memiliki tingkat interaktivitas yang cukup tinggi sehingga cocok untuk dapat menarik keinginan membaca milik anak. Selain itu penggunaan buku *pop-up* itu sendiri dapat membantu memberikan suatu cerita tertentu sesuai dengan teknik pembuatannya. Keberadaannya dapat digunakan sebagai suatu media yang mendorong kegiatan edukasi dan pembelajaran, seperti contoh yakni pada video TED-ed mengenai penjelasan tentang lempeng bumi dengan media yakni buku *pop-up*.

Adapun penggunaan teknik dalam pembuatan buku *pop-up* itu juga cukup penting yakni perlu terdapat basis fondasi dan urutan tertentu yang perlu diikuti sehingga tidak dapat dibuat secara sembarangan. Namun disaat yang sama penggunaan imajinasi juga penting dalam pembuatan lipatan sehingga dapat membuat buku tersebut menjadi semakin baik. Sedangkan untuk studi referensi yang penulis juga lakukan itu sendiri bertujuan untuk menggunakan buku *pop-up* yang sudah ada sehingga dapat menjadi inspirasi dan juga referensi bagi penulis dalam perancangan media interaktif milik penulis yang akan mengajarkan mengenai hewan laut dalam di Indonesia bagi anak umur 8 – 12 tahun tersebut.

3.1.2 Metode Kuantitatif

Metode Kuantitatif yang digunakan yakni berbentuk survei langsung dengan melakukan penyebaran kuesioner ke sekolah dasar yang ada di wilayah sekitar Jabodetabek dengan tujuan mendapatkan data mengenai pengetahuan tentang palung, tentang hewan dalam laut, serta ketertarikan pada membaca buku. Proses ini dilakukan demi membuktikan beberapa pengetahuan serta asumsi yang dimiliki penulis, yakni seperti ‘Apakah anak SD masih suka membaca buku?’.

Asumsi tersebut yang menurut penulis kurang banyak yang suka membaca dan juga ‘Apakah ada ketertarikan anak terhadap pembelajaran mengenai hewan laut dalam?’ yang menurut penulis ada ketertarikan namun sedikit. Kegiatan pengumpulan data ini dilakukan pada sekolah yang berada di wilayah Jabodetabek yakni SD Tunas Karya Sunter dan SDN Pondok Jengkol dengan sasaran penyebaran kepada anak-anak sekolah dengan usia 8 – 12 tahun. Harapan untuk hasil kuesioner yang berhasil didapatkan yaitu berjumlah sekitar 100 responden, setelahnya hasil jawaban kuesioner kemudian akan dikumpulkan untuk data analisis.

Adapun metode yang digunakan untuk penghitungan hasil kuesioner menggunakan *Sampling* dari Rumus Slovin. *Sampling* atau pengambilan sampel ini sendiri merupakan perwakilan dari sebagian suatu populasi tertentu yang memiliki karakteristik yang cukup sama (Sugiyono, 2013). Berikut ini merupakan bentuk rumusan Slovin tersebut:

$$n = \frac{N}{(1+N(e)^2)}$$

n = Jumlah Sampel

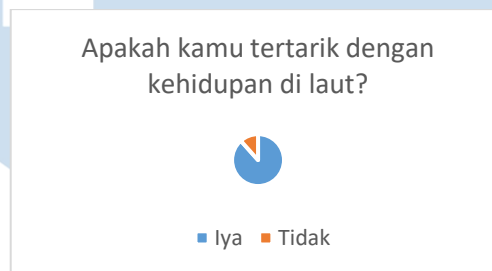
N = Jumlah Total Populasi

E = Batas *margin error*

Menurut hasil sampel yang berhasil didapatkan dari sekolah, terdapat jumlah total sebanyak 138 responden, yakni anak berumur 8 – 12 tahun yang merupakan anak kelas 3 hingga kelas 6 pada sekolah SD Tunas Karya Sunter dan SDN Pondok Jengkol yang sudah tercatat.

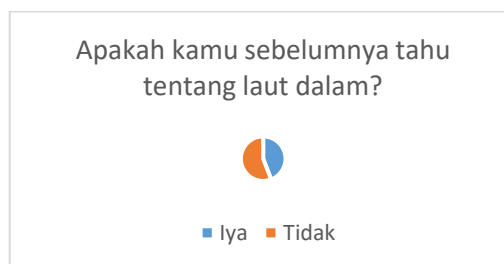
Pemilihan dari kedua sekolah tersebut sendiri dikarenakan akan kesesuaian dari target demografis berupa pelajar SD yakni laki-laki dan perempuan yang dimiliki dari kedua sekolah tersebut, selanjutnya juga dikarenakan wilayah kedua sekolah yang berada di sekitar Jabodetabek walaupun memiliki perbedaan daerah yakni DKI Jakarta dan Tangerang. Selain itu dikarenakan SES sekolah tersebut yang mendekati dengan demografis yang ingin penulis teliti.

Adapun proses pengambilan sampel dilakukan setelah mendapatkan persetujuan penyebaran dari kepala sekolah yakni Hema Puspawati, S.Pd., selaku kepala sekolah SD Tunas Karya Sunter dan Abdul Rojak, S.Ag., selaku kepala sekolah SDN Pondok Jengkol. Selain itu, untuk penyebaran kuesioner ini dilakukan tanpa adanya intervensi langsung dari pihak penulis, segala bentuk kuesioner diberikan melalui kepala sekolah menuju ke guru hingga kemudian diisi oleh anak-anak SD bersangkutan. Setelah penyebaran ini dilakukan, penulis kemudian menerima jawaban lembar kuesioner dalam waktu sehari setelahnya. Hasil kuesioner tersebut kemudian segera diolah sehingga dapat membentuk organisasi data yang lebih mudah dimengerti. Dibawah ini merupakan gambar *chart* dan grafik hasil pengolahan tersebut, beserta dengan pembahasannya.



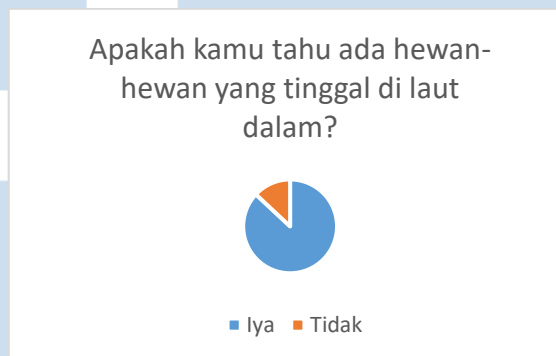
Gambar 3.7 Grafik *Piechart* Pertanyaan 1

Pada pertanyaan diatas, terdapat cukup banyak jumlah responden dari total sebesar 138 responden anak yang menjawab iya dibandingkan dengan tidak tertarik dengan kehidupan di laut. Hasil ini berasal dari pembagian yakni 122 responden yang menjawab iya, sedangkan untuk yang menjawab tidak terdapat sebanyak 16 responden. Berdasarkan grafik diatas, terdapat kesimpulan bahwa jumlah anak yang tertarik dengan kehidupan di laut itu sangatlah besar dan banyak dengan jumlah persentase yakni 88,4%.



Gambar 3.8 Grafik *Piechart* Pertanyaan 2

Pada pertanyaan diatas, terdapat cukup setara jumlah responden anak yang menjawab iya dibandingkan tidak yang sebelumnya tahu tentang apa itu laut dalam. Sebanyak 61 responden yang menjawab iya, sedangkan untuk yang menjawab tidak terdapat sekitar 77 responden. Berdasarkan grafik diatas, kesimpulannya merupakan cukup kurang jumlah anak yang sebelumnya tahu apa itu laut dalam, yakni sekitar 44,2% dari total.



Gambar 3.9 Grafik *Piechart* Pertanyaan 3

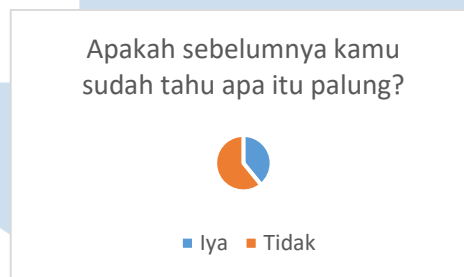
Grafik diatas menampilkan jumlah responden anak dengan jawaban iya lebih banyak dibandingkan dengan yang menjawab yakni tidak. Bagi responden dengan jawaban iya terdapat yakni sekitar 120 responden, sedangkan yang menjawab tidak terdapat sekitar 18 responden.

Berdasarkan grafik diatas, dapat dihasilkan suatu kesimpulan bahwa ternyata jumlah anak yang mengetahui akan keberadaan hewan-hewan laut yang tinggal di laut dalam itu sangat besar, yakni sekitar 87% dari total anak yang ternyata mengetahui keberadaan hewan laut pada kedalaman tersebut.



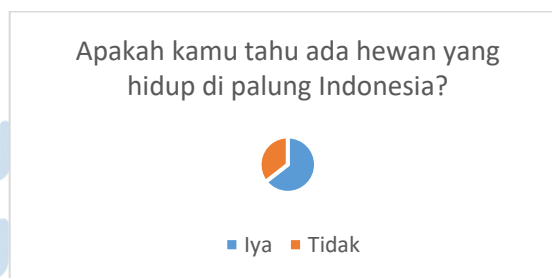
Gambar 3.10 Grafik Statistik Data Pertanyaan 4

Pada grafik ini terdapat suatu perbedaan yakni dikarenakan pertanyaan pada kuesioner sendiri yang merupakan jawaban berupa *short answer*, namun berdasarkan hasil jawaban tersebut penulis kemudian menjadikan 3 jenis kategori yakni, tahu, kurang tahu, dan tidak tahu. Kategori tersebut digunakan demi mampu memberikan jawaban bersifat keseluruhan dari hasil kuesioner yang diisi oleh anak tersebut. Adapun hasil yang berhasil diolah menjadi grafik yakni sekitar 41 responden (29,7%) itu ‘tahu’, 55 responden (39,9%) itu termasuk kedalam ‘kurang tahu’, dan 42 responden (30,4%) itu menjawab ‘tidak tahu’, dengan jumlah anak yang ternyata mengetahui atau dapat membayangkan mengenai laut dalam itu cukup rata jika dibandingkan dengan yang kurang atau tidak tahu.



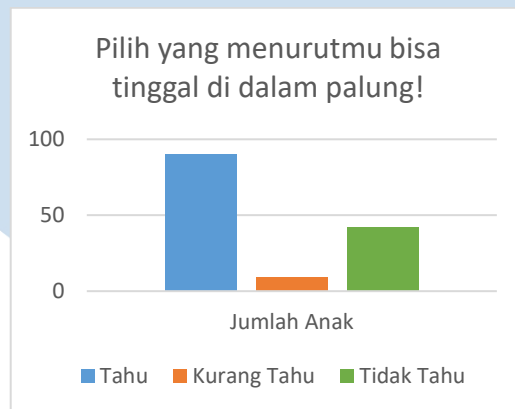
Gambar 3.11 Grafik Piechart Pertanyaan 5

Setelah mengenal akan hewan laut dalam, berikutnya yakni merupakan salah satu lokasi kehidupan hewan laut dalam itu sendiri. Berdasarkan grafik diatas, terdapat sekitar 39,1% dari responden menjawab iya, sedangkan untuk 60,9% dari total responden menjawab tidak. Hasil ini didapatkan dari jumlah responden yang mengetahui yakni sebesar 54 anak dan yang tidak mengetahui itu berjumlah 84 anak. Kesimpulan dari grafik tersebut yakni ternyata cukup sedikit dari rata-rata jumlah anak yang mengetahui sebelumnya mengenai apa itu palung.



Gambar 3.12 Piechart Pertanyaan 6

Berdasarkan grafik itu, terdapat sekitar 64,5% dari responden memiliki pemikiran bahwa terdapat hewan laut yang hidup di dalam palung yang ada di wilayah Indonesia, sedangkan sebanyak 35,5% dari total responden tidak merasakan bahwa ada kehidupan di dalam palung tersebut. Hasil ini didapatkan dari jumlah berlawanan sebesar 89 responden yang merasakan ada kehidupan hewan laut di palung Indonesia yang lalu dibandingkan dengan 49 responden yang merasa tidak terdapat kehidupan. Kesimpulan dari grafik tersebut yakni ternyata cukup banyak jumlah anak yang merasakan bahwa hewan laut dalam tersebut dapat tinggal di wilayah palung laut di Indonesia.



Gambar 3.13 Grafik Statistik Data Pertanyaan 7

Pada grafik tersebut, penulis memberikan 5 pilihan berupa gambar hewan yang dapat tinggal di dalam palung, yakni ubur-ubur, ikan paus, ikan pari, *anglerfish*, dan lumba-lumba. Adapun jawaban yang termasuk benar dalam pilihan tersebut yakni ubur-ubur dan *anglerfish*, sehingga segala bentuk jawaban selain salah satu ataupun keduanya itu akan termasuk ke dalam data yakni 'tidak tahu'. Sedangkan untuk data yang termasuk dalam 'kurang tahu' yakni ketika terdapat salah satu atau keduanya yaitu ubur-ubur dan *anglerfish* itu terpilih, namun terdapat pula pilihan hewan lainnya yang tidak termasuk ke hewan yang dapat tinggal di palung. Berdasarkan data yang dikumpulkan dari kuesioner, sekitar 90 responden mengerti dan tahu akan jenis hewan tersebut, lalu terdapat sekitar 9 responden yakni berpendapat seperti kurang tahu atau ragu-ragu.

Selanjutnya diakhiri dengan jumlah yakni 39 responden yang tidak mengetahui jenis hewan yang dapat tinggal di palung tersebut. Statistik tersebut memberikan suatu kesimpulan yakni ternyata cukup banyak yang mengetahui jumlah hewan yang dapat tinggal di palung, yakni sekitar 65,2% dari jumlah total responden yang mengetahui, 6,5% yang ragu-ragu, dan 28,3% yang tidak mengetahui hal tersebut.



Gambar 3.14 Piechart Pertanyaan 8

Selanjutnya merupakan grafik yang merujuk pada jumlah anak yang senang atau suka dalam membaca buku itu sendiri. Berdasarkan grafik tersebut, terdapat sekitar 112 responden (81,2%) yang menjawab bahwa mereka suka membaca buku. Sedangkan sisanya 26 responden (18,8%) menyatakan bahwa mereka kurang suka dalam membaca buku. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa jumlah anak yang suka dalam membaca buku itu ternyata masih cukup banyak dibandingkan dengan yang tidak terlalu suka dalam membaca.



Gambar 3.15 Grafik Statistik Data Pertanyaan 9

Statistik pada grafik ini terbagi yakni menjadi 6 pilihan dalam bentuk berupa *checkbox* yang dapat dipilih secara bebas oleh pihak responden. Adapun yang ingin dicari tahu mengenai pertanyaan tersebut yakni aspek-aspek yang biasanya diinginkan dan mendorong anak untuk membeli buku. Aspek yang menjadi pendorong yakni berupa jalan atau alur pada suatu cerita itu terdapat sekitar 24,4% yang diikuti oleh kemudahan membaca yakni pada 19,7%, dengan aspek yang kurang diperhatikan oleh anak yakni 5,1% berupa ketebalan dari halaman pada suatu buku. Berdasarkan statistik tersebut, aspek yang ternyata paling banyak mendorong anak yakni alur cerita dari buku.

Sedangkan ternyata yang membuat anak tidak terlalu tertarik pada buku tersebut yakni dari jumlah ketebalan yang tersedia pada buku tersebut. Berdasarkan dari hasil kuesioner diatas, maka penulis membuat kesimpulan yakni dari asumsi bahwa kurangnya pengetahuan akan laut dalam. Ternyata terdapat kebenaran yakni pengetahuan serta bayangan anak terhadap apa itu yang dimaksud dengan laut dalam itu masih bersifat minim. Walaupun berdasarkan data yang ditemukan, sebenarnya anak sudah mengenal akan apa itu palung dan tahu bahwa ternyata ada hewan laut dalam yang tinggal di dalam palung yang terletak di Indonesia.

Namun dari hasil jawaban anak, beberapa dari mereka masih merasa kurang yakin dengan keberadaan dari hewan laut dalam itu sendiri. Kemudian berdasarkan data yang ada yakni dengan asumsi bahwa anak muda itu masi suka membaca, anak ternyata masih menyukai dan tertarik dengan media pembelajaran yaitu membaca buku, terutama dengan alur cerita yang menarik serta keternudahan dari membaca buku tersebut sendiri.

3.2 Metodologi Perancangan

Landa (2018), menyatakan bahwa model dari metode perancangan yang dapat digunakan yakni terdapat sekitar 5 fase. Urutan dari fase tersebut sendiri yakni *Research, Analysis, Concepts, Design, dan Implementation*.

Berikut ini merupakan pembahasan dari fase yang terdapat pada proses model perancangan tersebut:

1. *Research*

Fase ini merupakan langkah pertama dalam metode perancangan, yakni untuk mengerti suatu topik yang diteliti dengan melakukan kegiatan pencarian data. Tujuan dari fase ini sendiri yakni untuk menemukan dan melakukan identifikasi terhadap lingkup penelitian serta sasaran objektif dengan melaksanakan kegiatan pencarian informasi dan data yang bersangkutan. Pada fase ini penulis menggunakan metode penelitian campuran yakni wawancara, observasi, dan studi referensi serta melakukan penyebaran kuesioner untuk pengumpulan data kepada kurang lebih 100 responden dengan target sesuai demografis.

Pertama wawancara dilakukan yakni dengan narasumber berupa guru SD yakni Yulia Mumpuni, S.E., dalam rangka menanyakan mengenai materi pembelajaran di kelas pada usia 8 – 12 tahun beserta mengenai hewan laut dalam. Berikutnya mengenai penggunaan media yang cocok untuk dapat menimbulkan rasa ketertarikan bagi pembelajaran anak tersebut. Selanjutnya dilakukan observasi sebagai bentuk seminar dengan narasumber berupa orang luar negeri yang berpengetahuan dalam teknik serta konsep dari buku *pop-up* yang dilakukan melalui video yang terdapat pada Youtube.

Sedangkan untuk studi referensi yakni dengan menggunakan sejumlah 3 buku berupa *pop-up* sehingga dapat digunakan sebagai referensi dalam ide pembentukan buku nantinya. Terakhir yakni pencarian data dengan menggunakan penyebaran langsung kuesioner yang dibagikan kepada sekolah dasar yang berjumlah sekitar 100 responden dengan lingkup penelitian yakni anak berumur 8 – 12 tahun yang memiliki domisili di dalam wilayah Jabodetabek.

2. *Analysis*

Pada tahap kedua ini, segala bentuk data yang didapatkan pada tahap *research* kemudian akan dikumpulkan sehingga dapat segera dilakukan analisis.

Hasil analisis tersebut akan selanjutnya dijabarkan menjadi beberapa kumpulan jenis data konklusif dalam bentuk yakni berupa *piechart*, grafik, dan sebagainya yang dapat mudah untuk dibaca dan dikenali sehingga terbentuk suatu lingkup strategi yang berguna dalam pembentukan konsep desain. Adapun hasil dari analisis tersebut lalu akan membuka semacam jalan demi kelanjutan yang sukses pada fase berikutnya.

3. *Concepts*

Fase ketiga ini yakni dilakukan dengan menggunakan data yang telah didapatkan pada fase sebelumnya. Proses ini berupa pembentukan suatu konsep desain yang berguna dalam rangka mendorong segala bentuk keputusan yang berhubungan dengan pembentukan suatu desain. Konsep tersebut sendiri yakni dapat berupa tulisan maupun visual dalam bentuk yakni seperti penulisan *brainstorming* ide yang ada, diikuti dengan pembentukan *mindmapping* demi memberikan lingkup desain yang perlu diperhatikan. Selain itu dapat pula dilakukan penggunaan *moodboard* dalam rangka menemukan jenis prinsip dan elemen yang dirasakan cukup sesuai dan menarik bagi sasaran audiens dalam pembuatan desain tersebut.

4. *Design*

Fase berikut ini merupakan hasil dari pemikiran dan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, namun dengan tetap berada pada lingkup konsep yang sudah ada sehingga dapat membentuk suatu desain media yang sesuai.

Proses ini menggunakan suatu bentuk berupa sketsa atau pembuatan desain awal yang bersifat kasar dan komprehensif, yakni sebagai semacam *proof of concept*. Bentuk pada desain ini belum bersifat selesai dan masih bersifat dapat diulang, sehingga mampu mendapatkan masukan langsung dari sasaran audiens pada fase berikutnya.

5. *Implementation*

Fase yang terakhir ini yakni berupa tahap yang bersifat dapat diulang berdasarkan *feedback* yang diberikan dari lingkup sasaran audiens. Desain yang telah dibuat kemudian akan dibentuk secara nyata dan cukup selesai.

Desain tersebut yakni dalam bentuk berupa *prototype* untuk dapat dicoba atau digunakan secara langsung. Jika terdapat suatu masukan atau *feedback* tertentu, maka tahap selanjutnya dilakukan yakni melakukan suatu proses tambahan berupa pembuatan desain ulang dan revisi perbaikan terhadap *prototype* tersebut sehingga dapat ditemukan hasil desain yang sesuai.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA