

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **1.1 Studi Literatur**

##### **1.1.1 Tinjauan Tentang Pop Up**

###### **2.1.1.1. Pengertian Pop-Up**

Pop-up merupakan kartu maupun buku ketika dibuka bisa menampilkan bentuk tiga dimensi atau timbul. Pop-up merupakan salah satu bidang kreatif dari bidang paper engineering yang di gemari di indonesia, Pop-up di indonesia pun semakin digemari dan semakin di gemari. Menurut (Montanaro, Ann Rothwell;, 1993) Pop-up lebih cenderung pada pembuatan mekanis kertas dapat membuat gambar secara lebih berbeda baik dari sisi perspektif maupun dari sisi dimensi, perubahan bentuk hingga dapat bergerak dengan disusun sealami mungkin. Buku pop-up merupakan buku ang menyajikan visualisasi dengan bentuk-bentuk yang dibuat dengan melipat dan sebagainya (Nancy Larson, Rondha Harris, 2012).

Sekilas pop-up hampir sama dengan origami di mana kedua seni ini mempergunakan teknik melipat kertas, namun origami lebih memfokuskan dari pada menciptakan objek atau benda, sedangkan pop-up lebih cenderung pada pembuatan mekanis kertas yang dapat mebuat gambar tampak secara lebih perspektif atau berdimensi

Jika dilihat secara keseluruhan, buku pop-up tidak jauh berberda dengan buku lainnya. Hanya saja, pada setiap pembuatan buku pop-up desainer harusnya memiliki ketrampilan khusus. Yang di maksud dengan tidak jauh dengan buku yang lainnya adalah seperti buku lainnya pembuatan buku diawali dengan penentuan konsep dan jalan cerita. Dan yang menjadi pembeda pop-up dengan buku yang lain, pop-up memilik tahap selanjutnya yaitu menentukan teknik-teknik yang di pakai dalam membuat bentuk pop-up tersebut

### 2.1.1.2. Sejarah Pop-Up

Penggunaan buku pop-up ini bermula pada abad ke-13, pada awalnya pop-up digunakan untuk mengajarkan anatomi, matematika, membuat perkiraan astronomi, menciptakan sandi rahasia dan meramalkan nasib. Selama berabad-abad buku seperti ini hanya digunakan untuk memantu pekerjaan ilmiah, hingga abad ke-18 teknik ini mulai di teapkan pada buku yang dirancang sebagai hiburan terutama ditunjukkan untuk anak-anak (Mark Hiner, 1985)

Menurut (Dewantari, Alit Ayu, 2014) Jika dilihat dari sejarah perkembangannya, pop-up diawali dengan kontrukksi yang masih sedarhana, sekitar awal abad ke-13 pada masa itu teknik ini disebut *movable book* (buku bergerak), dengan melibatkan peran mekanis pada kertas yang disusun sedemikian rupa sehingga gambar/ objek/ beberapa bagian pada kertas tampak bergerak, memiliki bentuk atau dimensi *Movable book* pertama kali diterapkan di Eropa dan mulai diproduksi secara massal seiring berkembangnya *movable type* oleh Johannes Gutenberg. *Movable book* pertama kali muncul dengan teknik *volvelles* (atau yang kini dikenal sebagai teknik *rotary*), yakni melibatkan peranan poros pada susunan mekanis kertas. Teori tentang *volvelles* ini dicetuskan oleh Matthew Paris (1200-1259) dan Ramon Llull (1235-1316)

Secara teknis, *movable book* pada *volvelles* dapat dinikmati dengan cara memutar bagian kertas yang berporos tersebut. Pada perkembangan selanjutnya, tahun 1500, *movable book* dimanfaatkan untuk bidang medis dalam menggambarkan anatomi tubuh manusia. Andreas Vesalius (1514-1564), adalah seorang profesor anatomi dari Brussels yang menerapkan *movable book* pada bukunya yang berjudul, *De humani corporis fabrica librorum* pada 1543. Para medis menyebut naskah ini dengan istilah *lift the flap*. *Lift the flap* dikemas dengan menyusun/ menumpuk beberapa kertas, lalu mengunci salah satu sisi

susunan kertas dan menyisakan sebagian besar bagian kertas agar dapat dibuka dan ditutup kembali (Dewantari, Alit Ayu, 2014)

Pada masa itu, *lift the flap* merupakan teknologi yang diciptakan dari material kertas yang mampu menjadi sarana para medis untuk menjelaskan bagaimana susunan anatomi tubuh manusia, sebelum adanya teknologi yang lebih canggih seperti saat ini. Andreas Vesalius memanfaatkan teknologi kertas ini untuk menjelaskan hasil pengamatannya mengenai anatomi tubuh manusia dengan melakukan pembedahan-pembedahan selama 4 tahun. Terdapat perguruan tinggi di bidang kesehatan yang masih menyimpan naskah ini. Bahkan beberapa diantaranya pernah mengadakan pameran koleksi *lift the flap book* tentang anatomi yang usianya telah mencapai ratusan tahun itu. Pameran ini mendapat respon yang sangat baik dari berbagai kalangan (Dewantari, Alit Ayu, 2014)

*Lift the flap* menjadi semakin berkembang dengan kekuatan ciri khas teknis yang dari dulu hingga kini masih dipertahankan. Mekanis yang sederhana dan ramah kiranya menjadikan *lift the flap* lebih dekat dengan target pasar anak-anak. Manfaatnya besar, secara tidak langsung kegiatan melihat, membuka dan menutup gambar pada *lift the flap* dapat melatih perkembangan motorik pada anak-anak, *lift the flap book* adalah media hiburan baik untuk anak-anak maupun dewasa (Dewantari, Alit Ayu, 2014)

### **2.1.1.3. Jenis-jenis teknik Pop-Up**

#### **1. Rotary**

*Rotary*, adalah teknik pop-up yang melibatkan poros mekanisme pada susunan pop-up nya, buku pop-up *rotary* ini pertama kali diterapkan di Eropa dan diproduksi secara massal sejalan dengan perkembangan *rotarry* oleh Johaner Gutenberg. Pada awalnya teknik *Rotary* lebih dikenal dengan teknik *volveness*. Dan pop-up book yang mengaplikasikan teknik

*volviness* ini disebut *movable book*. Teori tentang *volveless* ini dicetuskan oleh Matthew Paris dan Ramon Lul.

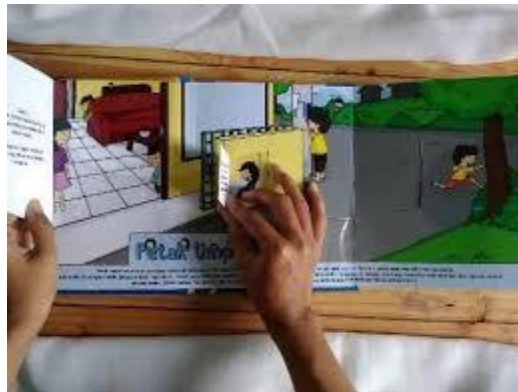


**Gambar. 1 Teknik Rotary**

(Sumber : Google, 31/08/2020)

## 2. *Lift The Flap*

*Lift the flap* dikemas dengan cara menyusun atau menumpuk beberapa kertas, lalu mengunci salah satu sisi susunan kertas dan menyisakan sebagian besar kertas yang lain agar dapat dibuka dan ditutup kembali. Pada tahun 1765, penerbit Robert Sayer memproduksi *lift the flap* sebagai media hiburan baik untuk anak-anak maupun dewasa.

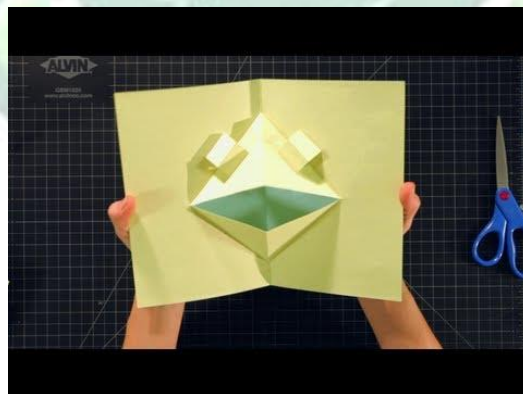


**Gambar. 2 Teknik *lift the flap***

(Sumber : Google, 31/08/2020)

### 3. V Folding

*Folding* merupakan teknik pop-up yang menambahkan panel lipatan pada sisi gambar yang akan ditempelkan. Panel diletakkan dibagian dalam kertas, sehingga tidak terlihat dari luar. Pada teknik ini keberhasilan ditentukan dari sudut, agar tidak terjadi kemiringan.



**Gambar. 3 Teknik *V-Folding***

( Sumber : Google, 31/08/2020)

#### 4. *Internal Stand*

*Internal stand* merupakan teknik *pop-up* yang menggunakan sandaran kecil yang berfungsi pada saat dibuka gambar akan berdiri. Dibuat dengan cara potongan kertas yang dapat dilipat tegak lurus dan diberi panel agar bisa ditempelkan pada kertas.



**Gambar. 4 Teknik *Internal Standing***

(Sumber : Google, 31/08/2020)

#### 5. *Pull Tab*

*Pull tab* merupakan teknik *pop-up* yang menggunakan sebuah tab kertas geser, pita atau bentuk yang ditarik dan didorong untuk mengungkapkan gerakan gambar baru. *Tab* dapat menjadikan objek gambar menjadi bergerak ketika kita menarik atau menggeser tab, misalnya penari bergoyang, anjing duduk, robot bergerak, dan lain sebagainya (Aditya Dewa Kusuma, 2013)



**Gambar. 5 Teknik *Pull Tab***

(Sumber : Google, 31/08/2020)

#### 2.1.1.4. Mekanisme dalam Pop-Up

Dalam mengolah mekanisme konstruksi dalam *pop up* terdapat kemungkinan yang tak terbatas, namun tak terbatasnya kemungkinan konstruksi *pop up* dapat diklarifikasi menjadi 4 kategori, yaitu ada bagian yang dapat digerakan (*movable*) namun berupa gambar 2 dimensi, gambar yang dapat muncul (*pop-up*), bagian buku yang terlipat (*folding mechanism*) dan penggunaan multiple construction.

- *Movable* : Berupa dua dimensi yang dapat di gerakan dalam mekanisme ini.
- *Pop-up* : Berupa tiga dimensi yang dapat muncul dari permukaan halaman mekanisme ini
- *Folding Mechanism* : Berupa mekanisme yang cara membukanya dirancang menyebar dan membentuk sebuah lingkaran
- *Multiple construction* : berupa penggabungan dua atau lebih mekanisme dalam bukunya

### 2.1.1.5. Tinjauan Tentang Buku Pop-up yang Ada di Pasaran

Judul : Siang malam  
Oleh : lis, Rizal alam, dan Hafes achda  
Penerbit : Impian studio, mei 2017

#### 1. Bentuk / informasi buku

Format : Persegi  
Ukuran : 21 x 21,5 cm  
Tebal : 12 halaman

#### 2. Isi buku (*content*)

Berisi tentang pengenalan siang dan malam, dikemas dengan pembelajaran bertematik. Dengan menampilkan ilustrasi yang apik dan mudah di pahami karena sangat jelas membedakan siang dan malam hari. Di dalam buku ini ilustrasi untuk menjelaskan siang dan malam seperti ilustrasi pegunungan dengan menggunakan teknik *lift the flap* di bagi menjadi 2 bagian dalam 1 halaman yang kiri siang dan yang kanan malam dengan dibantu text sebagai penjelasan tentang setiap ilustrasi disetiap halaman

#### 3. Pesan verbal

Pesan menggunakan pendekatan rasional, karena berkaitan dengan tujuan jangka panjangnya, yaitu buku tersebut memberikan pesan bahwa buku pop-up tersebut membantu anak mengenal waktu dalam beraktifitas sehingga dapat membuat pembelajaran jangka panjang bahkan selamanya



#### 4. Pesan visual

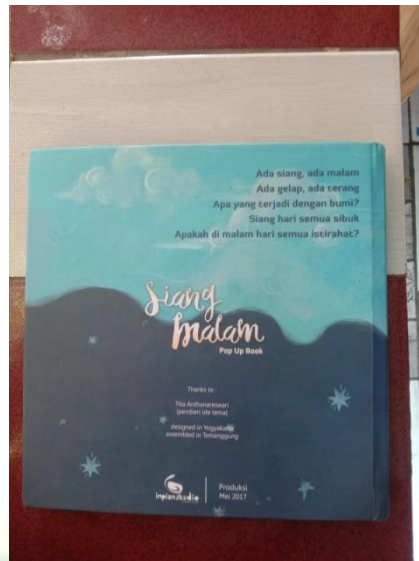
Suasana yang ditampilkan dalam buku bentuk-bentuk lipatan pop-up yang beragam. Moment visual yang ditampilkan yaitu ketika membuka setiap halaman disuguhkan bermacam bentuk karya pop-up yang membuat terasa tertarik melihatnya. Warna yang digunakan dibagian ilustrasi sampulnya adalah warna biru muda dan biru tua karena jelas menggambarkan siang dan malam, dan juga warna biru muda dan biru tua masih mendominasi untuk dalaman isi buku . Teknik visualisasi menggunakan teknik gambar kartun dan pewarnaan menggunakan brush

#### 5. Data visual (contoh buku pop-up di pasaran)



**Gambar. 6 Cover Depan**

(Sumber : Penulis, 2021)



**Gambar. 7 Cover Belakang**

(Sumber : Penulis, 2021)



**Gambar. 8 Penerbit**

( Sumber : Penulis, 2021 )



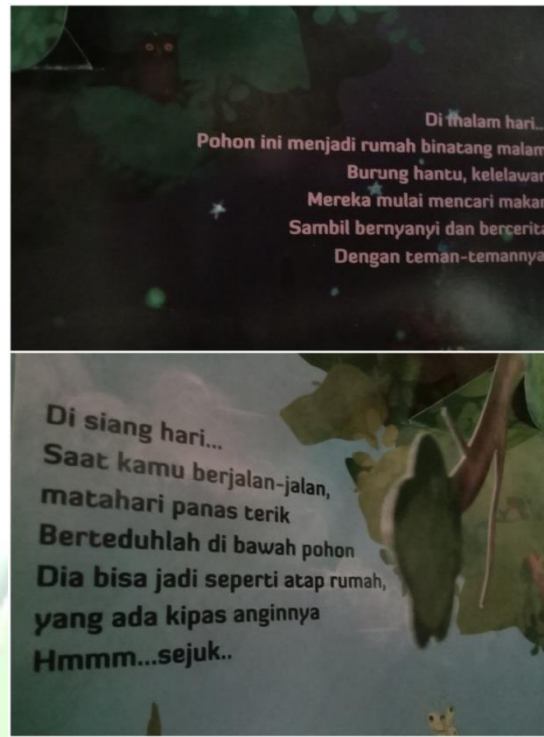
**Gambar. 9** Salah Satu Isi Halaman Buku

( Sumber : Penulis, 2021 )



**Gambar. 10** Salah Satu Isi Halaman Buku (Tampak Datar)

( Sumber : Penulis, 2021 )



**Gambar. 11 Teks Penjelasan**

( Sumber : Penulis, 2021 )

### 1.1.2 Analisis Data

Analisis kelemahan dan kelebihan contoh buku *pop-up* yang ada di pasaran :

#### 2.1.2.1. Unsur bentuk buku

- Kelemahan

Buku sangat tebal karena menggunakan kertas *Art Carton* 260 gram sebagai bahan *pop-up*-nya dan covernya pun dijilid menggunakan jenis cover album foto

- Kelebihan

Sangat menarik jika dibuat sebagai bahan bacaan

### 2.1.2.2. Unsur ilustrasi

- Kelemahan

Yang pertama, halaman buku sangat sedikit sehingga kurang puas, yang kedua dari segi ilustrasi pembawaanya kurang menarik karena pewaraannya menggunakan brush sehingga bila di cetak memunculkan kesan kayak *noise* titik kecil menyebabkan pewarnaannya kurang merata.

- Kelebihan

Semua halaman berwarna, dan yang kedua dari segi macam-macam bentuk pop-up sangat menarik.

### 2.1.2.3. Unsur isi

- Kelemahan

Yang pertama ketika pemberian teks pada buku tersebut sangatlah sedikit jadi kurang berspesifikasi, dan Kalimat-kalimat yang disuguhkan tidak sederhana sehingga susah dipahami oleh anak-anak.

- Kelebihan

Teks mudah dibaca, yaitu menggunakan jenis huruf *comic sans* dengan ukuran 12pt.

Kesimpulan analisis : Dari analisis di atas, disimpulkan bahwa buku pop-up yang ada dipasaran, sangat kurang menarik untuk dibaca oleh *target audiens* yaitu oleh orang dewasa.

### 1.1.3 Analisis Profil Pembaca

Analisis yang digunakan adalah SWOT, penelitian menggunakan SWOT berupa kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.

Observasi langsung di lapangan, dengan cara berkumpul dengan guru-guru dan menunjukkan kepada mereka buku yang ada dipasaran untuk dilihat dan dibaca, agar mengetahui kelemahan maupun kelebihan yang ada pada buku pop-up yang ada dipasaran tersebut, kemudian didapatkanlah hasil sebagai berikut: dari unsur ilustrasi, gambar-gambarnya bagus karena semua full, dari unsur tulisan, sesuai dengan salah satu pelajaran yaitu pelajaran tema

Berdasarkan analisa terhadap hasil observasi yang telah dilakukan dilokasi ditemukan bahwa mayoritas guru-guru lebih suka mengajar menggunakan media pembelajaran yang tidak biasa seperti buku pop-up ini.

### 1.1.4 Kesimpulan dan usulan masalah

Buku bersifat praktis dan dapat dibawa kemana saja, serta buku dapat memberikan penjelasan secara rinci karena dilengkapi dengan data tekstual deskripsi dari ilustrasi. Buku pop-up sendiri bertujuan untuk media pembelajaran di PAUD Darul Ulum Kauman, Jepara sebagai proses pembelajaran bagi anak. Pemilihan buku pop-up sebagai media dalam pembelajaran adalah karena dapat menghidupkan suasana belajar mengajar sehingga murid lebih bersemangat dalam mendengarkan materi pembelajaran yang diberikan oleh guru melalui visual yaitu pop-up. Karena dapat memberikan pemaknaan lebih dan sehingga anak-anak lebih tertarik membacanya dan mau untuk belajar.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa perlunya media komunikasi visual yaitu buku pop-up dengan kombinasi *visual art* yang dapat memuat nilai-nilai yang terkandung dalam media pembelajaran buku *pop-up*.