

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Buku Interaktif

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, buku diartikan sebagai lembar kertas yang berjilid dan berisi tulisan. Menurut Kusumowardhani dan Maharani (2022), buku merupakan sumber informasi yang sangat berguna terutama di bidang pendidikan sebagai buku referensi maupun bahan pengajaran. Sedangkan menurut Haslam (2006), buku merupakan salah satu bentuk dokumentasi tertua yang menyimpan pengetahuan, ide, dan juga kepercayaan yang ada di dunia ini. Buku adalah sekumpulan kertas yang dicetak dan di jilid untuk menyimpan dan menyebarkan pengetahuan kepada pembaca. Buku yang dicetak juga merupakan salah satu bentuk utama komunikasi tertulis kepada massa. Namun, dengan berkembangnya teknologi dan juga internet, buku dan juga percetakan bisa saja tidak lagi digunakan dan manusia mulai beralih untuk menggunakan buku digital. (Haslinda et al., 2022) Untuk menggunakan buku digital, kita juga perlu memiliki pengetahuan dan kecakapan yang baik agar dapat menggunakannya dengan bijak. Sedangkan interaktif menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai sifat saling melakukan aksi, saling aktif, dan antar-hubungan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa buku interaktif adalah Kumpulan kertas yang dijilid dan bersifat dua arah dan dapat berinteraksi langsung dengan pembacanya.

2.1.1 Jenis Buku Interaktif

Buku Interaktif terbagi kedalam beberapa jenis. Jenis buku interaktif terus berkembang dan bertambah berdasarkan inovasi interaktifitas untuk menarik perhatian anak-anak. Berikut merupakan jenis-jenis buku interaktif:

2.1.1.1 Buku *paper engineering* (movable book):

Buku *paper engineering* merupakan buku yang melibatkan kertas yang dilipat dan dipotong pada halaman buku sehingga pembaca bisa berinteraksi dengan buku (Siregar et al., 2020). Ada beberapa jenis interaktifitas yang termasuk kedalam

kategori *paper engineering* seperti *pop up*, *lift the flap*, *pull tab*, dan juga *volvelles*. Semua jenis interaktifitas ini terbentuk dari kertas yang dibolongi, digunting, ataupun dilipat sesuai dengan kebutuhannya.

Buku *pop up* merupakan buku yang memiliki lipatan dan potongan kertas yang mampu berdiri atau membentuk gambar 3 dimensi. (Winnuly et al., 2023) Buku *pop up* memiliki unsur 3 dimensi ketika buku dibuka dan memiliki bagian gambar atau aset yang berdiri tegak. Sedangkan buku *pull tab* merupakan buku yang memiliki aset kertas yang dapat ditarik pada halaman bukunya (Oey et al., 2013). Jenis *lift the flap* memiliki aset kertas yang dapat dibuka untuk mengetahui kejutan atau informasi di balik aset interaktif tersebut. Yang terakhir ada *volvelles* yang menggunakan bagian kertas yang dapat diputar.



Gambar 2.1 Buku *Pop Up*
Sumber: yimipaper.com

2.1.1.2 Buku *peek a boo*

Siregar, Utomo, & Marlina (2020) menjelaskan bahwa buku *peek a boo* mengharuskan pembaca mereka untuk membuka terlebih dahulu aset interaktif yang ada untuk mengetahui informasi atau kejutan yang sudah dirancang. Jenis buku ini sedikit mirip dengan buku *paper engineering* yang menggunakan *lift the flap*. Namun, pada jurnal lain yang ditulis oleh Oey, Waluyanto dan

Zacky (2013), jenis *lift the flap* merupakan interaktifitas yang sama dengan buku *peek a boo*.



Gambar 2.2 Buku *Peek A Boo*
Sumber: everyday-reading.com

2.1.1.3 Buku *participation*

Jenis buku interaktif lainnya adalah buku *participation*. Sesuai dengan namanya, buku ini disertai dengan pertanyaan tanya jawab atau instruksi untuk pembaca melakukan sesuatu untuk membuktikan penjelasan yang ada di dalam narasi buku tersebut. Pembaca dilibatkan langsung dalam proses cerita maupun dalam proses edukasi. Biasanya narasi buku berupa penjelasan ataupun cerita yang berhubungan dengan aset interaktifnya.

2.1.1.4 Buku *hidden object*

Sesuai dengan namanya, (Hidayat et al., 2020) buku *hidden object* memiliki objek-objek yang telah disamarkan pada halaman buku. Dengan interaktifitas ini, pembaca diajak untuk aktif mencari objek yang telah disamarkan. Sering kali, objek yang disamarkan ini juga berpengaruh kepada jalan cerita dan narasi yang diceritakan dalam buku tersebut.

2.1.1.5 Buku *play a song or sound*

Buku interaktif ini menggunakan bunyi seperti lagu atau suara-suara yang berhubungan dengan narasi buku sebagai aset

interaktifnya. Terkadang perancang memasukkan mekanisme seperti tombol pada buku. Namun, ada juga buku yang memanfaatkan alat lainnya seperti sensor dengan menggunakan aset interaktif lainnya untuk men-*trigger* suara.



Gambar 2.3 Buku *Play a Sound*
Sumber: PreHugged.com

2.1.1.6 Buku *touch and feel*

Buku interaktif *touch and feel* sering kali digunakan untuk mengajarkan anak-anak sensori dan mengenalkan tekstur yang berbeda-beda kepada pembacanya. Biasanya target buku interaktif ini adalah anak-anak berusia 1 hingga 3 tahun. Aset interaktif dibuat dengan berkontribusi material-material lain selain kertas, seperti bulu halus, silikon, maupun plastik.



Gambar 2.4 Buku *Touch and Feel*
Sumber: www.penerbitbip.id

2.1.1.7 Buku interaktif campuran

Buku interaktif campuran adalah buku interaktif yang menggabungkan dua atau lebih jenis interaktifitas di atas. Misalnya buku *lift the flap* atau *peek a boo* yang digabungkan dengan *pop up* sehingga ketika *flap* dibuka oleh pembaca, ada aset 3D yang terlihat. Biasanya perancang buku interaktif menggabungkan beberapa jenis interaktifitas untuk menarik perhatian anak-anak.

2.1.2 Elemen Buku Interaktif

Sebuah buku terdiri dari beberapa komponen teknis yang perlu dipertimbangkan dan digunakan dalam proses perancangan (Haslam, 2006). Berikut merupakan hal-hal yang perlu dipertimbangkan selama proses perancangan:

2.1.2.1 Layout

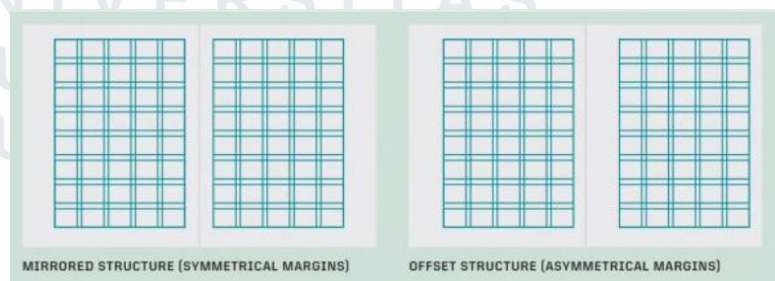
Layout atau tata letak merupakan pengaturan elemen-elemen desain dalam suatu media yang bertujuan untuk mendukung konsep yang ditentukan atau membawakan pesan yang ingin disampaikan (Nurani & Ramadhani, 2014). Ada beberapa elemen desain yang membentuk *layout*, seperti tipografi, titik, garis, bentuk, grid, dan elemen desain grafis dasar lainnya yang dikombinasikan menjadi satu.

2.1.2.2 Grid

Grid merupakan salah satu elemen dasar dan terpenting dalam desain grafis (Samara, 2023). Grid membantu menjaga layout yang dibuat tetap sistematis dengan memisahkan informasi-informasi, mempermudah target audiens membaca informasi tersebut dan juga menjaga keseimbangan visual. Grid terbentuk dari deretan batasan yang digunakan sebagai *guide* untuk mendistribusikan informasi dalam suatu format. Berikut merupakan komponen Grid:

1. *Gutter*: ruang kosong untuk penjilidan buku.

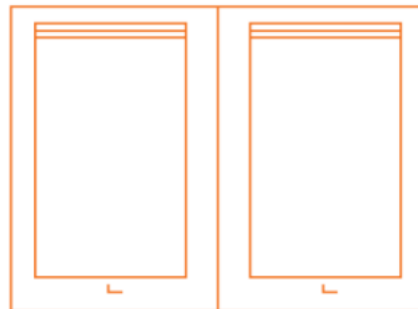
2. *Margins*: *space* kosong antara pinggir buku dengan isi konten yang menentukan seberapa besar ukuran yang dapat diisi oleh informasi.
3. *Folio*: penempatan halaman buku.
4. *Header*: bagian atas dari buku
5. *Footer*: bagian bawah dari buku
6. *Title stand*: garis penempatan judul bab buku.
7. *Columns*: ruang kosong berbentuk barisan secara vertikal dengan jumlah dan lebar yang berbeda pada setiap bukunya.
8. *Rows*: ruang kosong berbentuk barisan secara horizontal; dengan jumlah dan lebar yang berbeda pada setiap bukunya.
9. *Flowlines*: Barisan yang memecah ruang kosong menjadi barisan horizontal dan dapat digunakan sebagai titik akhir maupun titik awal penempatan tulisan dan gambar.
10. *Modules*: satu unit ruang kosong yang terbentuk dari garis horizontal dan vertical atau dari *columns* dan *rows* pada halaman buku.
11. *Spatial Zones*: Sekelompok *modules* yang membentuk area tersendiri untuk menunjukkan informasi tertentu.
12. *Markers*: indikator penempatan untuk teks yang selalu muncul pada *footer*, judul *chapter*, ataupun *folio*.



Gambar 2.5 *Symmetrical and Asymmetrical Margins*
 Sumber: Timothy Samara (2023)

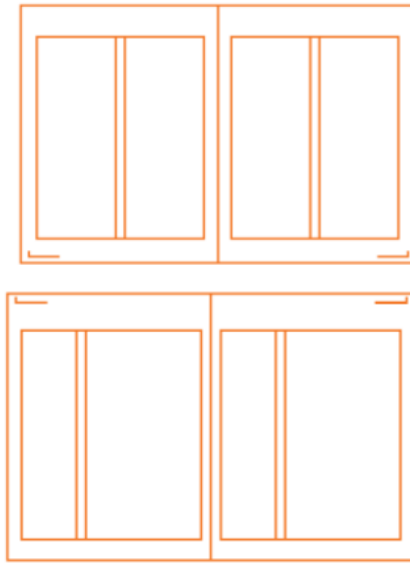
Komponen-komponen di atas dapat diatur sedemikian rupa sesuai dengan konsep yang ingin dibawakan. Perbedaan kombinasi pengaturan *grid* akan menghasilkan jenis *grid* yang berbeda-beda juga. *Grid* dapat dibedakan menjadi 5 jenis *grid*:

1. *Single-column grid*: (Tondreau, 2019) *single-column grid* sering digunakan untuk media yang berisikan tulisan yang berkelanjutan seperti esai, laporan, maupun buku. Fitur utama yang ditonjolkan merupakan tulisan yang ada. Jenis ini juga dikenal sebagai *manuscript grid*. *Grid* ini merupakan jenis yang paling simpel dari semua jenis *grid* yang ada. Meskipun simpel, penulis dan desainer tetap perlu memperhatikan apakah tulisannya dapat dibaca dengan nyaman atau tidak pada setiap halamannya.



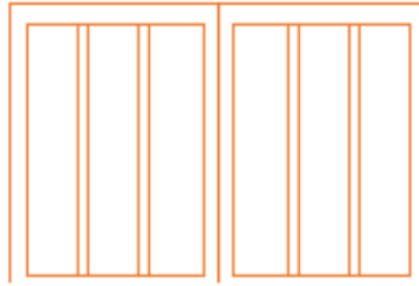
Gambar 2.6 *Single-Column Grid*
Sumber: Beth Tondreau (2019)

2. *Two-column grid*: Sesuai dengan namanya, *grid* ini terdiri dari dua *column* baik berukuran sama maupun memiliki lebar yang berbeda. Idealnya apabila kedua kolom ini memiliki lebar yang berbeda, satu kolom berukuran dua kali lipat kolom yang satunya. Jenis *grid* ini biasanya digunakan untuk membagi teks yang banyak atau menunjukkan dua informasi yang berbeda dalam satu halaman.



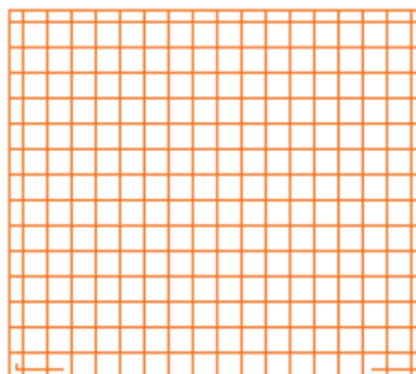
Gambar 2.7 *Two-Column Grid*
Sumber: Beth Tondreau (2019)

3. *Multicolumn grids*: Selanjutnya ada *multicolumn grid* yang menggunakan 3 atau lebih *column* dalam mengatur teks, gambar, maupun elemen lainnya. Dengan menggunakan jenis ini, penulis bisa mengatur informasi dengan lebih fleksibel dengan lebar kolom yang beragam. Biasanya *grid* ini banyak digunakan dalam majalah maupun *websites*. Karena sudah banyak digunakan, pembaca juga sudah terbiasa dengan *grid* ini. (Samara, 2023) Dengan adanya tiga atau lebih *flowlines*, penekanan horizontal dapat terlihat dalam keseluruhan halaman yang vertikal.



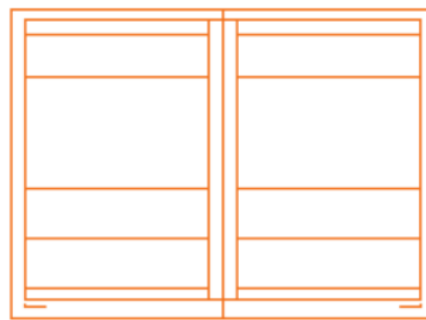
Gambar 2.8 *Multicolumn Grid*
Sumber: Beth Tondreau (2019)

4. *Modular grids*: Untuk informasi yang lebih banyak, desainer bisa menggunakan *modular grid*. *Grid* ini cocok untuk mengatur informasi kompleks yang sering terlihat pada koran, kalender ataupun table. Dengan menggabungkan kolom dan baris, *grid* ini membagi ruang yang ada kedalam bagian lebih kecil. Salah satu fungsi *grid* ini adalah untuk membantu mengatur dan mengorganisir informasi-informasi kedalam kelompok kecil yang lebih mudah untuk dibaca dan dicerna. Proporsi *modules* yang digunakan dalam *grid* ini bisa bervariasi tergantung kebutuhan desainer dan juga bergantung pada jumlah informasi yang akan ditampilkan.



Gambar 2.9 *Modular Grid*
Sumber: Beth Tondreau (2019)

5. *Hierarchical grids*: Untuk pengaturan elemen visual dan informasi yang lebih membutuhkan *grid* yang fleksible, desainer bisa memilih untuk menggunakan *hierarchical grid*. *Grid* ini berubah-ubah berdasarkan kebutuhan informasi yang dituliskan, namun penempatan ini tidak sepenuhnya fleksibel dan berantakan. Penempatan elemen tetap memperhatikan proporsi visual yang seimbang meskipun ukuran kolom dan jarak antar kolom bisa berubah-ubah. Dalam penggunaannya, desainer akan membagi halaman kedalam beberapa zona dengan ukuran yang berbeda-beda.

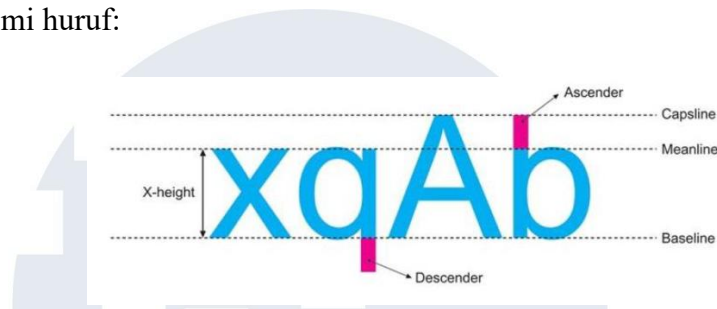


Gambar 2.10 *Hierarchical Grid*
Sumber: Beth Tondreau (2019)

2.1.2.3 Tipografi

Istilah tipografi berasal dari bahasa Yunani, yaitu penggabungan dari kata *tupos* yang berarti diguratkan dan juga kata *graphoo* yang berarti tulisan (Riadi, 2023). Seiring berjalannya waktu, tipografi lebih dikaitkan dengan gaya atau model dari huruf cetak. Namun dalam konteks desain komunikasi visual, tipografi mengacu kepada pemilihan bentuk huruf, besar huruf, cara dan juga teknik penyusunan huruf menjadi kata atau kalimat sesuai dengan karakter pesan visual yang ingin disampaikan.

Setiap bentuk huruf dalam barisan alfabet memiliki keunikannya masing-masing yang memungkinkan kita untuk membedakan satu huruf dengan huruf lainnya (Zainudin, 2021). Huruf terbentuk dari beberapa elemen seperti ruang positif dan juga ruang negatif dan berbagai elemen lainnya. Berikut merupakan penjelasan anatomi huruf:



Gambar 2.11 Anatomi Huruf
Sumber: Ahmad Zainudin (2021)

1. *Ascender*: garis vertikal ke atas yang dapat ditemukan pada huruf kecil yang melewati garis *x-height*.
2. *Meanline*: batas ukuran huruf kecil tanpa memasukkan *ascenders* dan *descenders*.
3. *X-Height*: ukuran tinggi huruf kecil tanpa *ascenders* dan *descenders*, biasanya patokan ukuran tinggi ini menggunakan huruf X.
4. *Baseline*: garis tidak terlihat yang merupakan garis dasar tempat huruf berkedudukan diluar *ascenders* dan *descenders*.
5. *Descender*: garis vertikal yang mengarah kebawah dan melewati *baseline* dari huruf kecil.
6. *Capline*: garis tidak terlihat horizontal yang menjadi batas untuk bagian teratas semua huruf besar atau kapital.
7. *Terminal*: ujung *stem* sebagai penutup huruf
8. *Stem*: badan huruf yang terbentuk dari satu vertikal stroke utama.

9. *Serif*: lentik yang terdapat pada bagian ujung badan huruf.
10. *Apex*: titik puncak dari sebuah huruf yang biasanya terdapat pada huruf kapital “A”.
11. *Counter*: ruangan tertutup Sebagian atau sepenuhnya dalam huruf.
12. *Bowl*: garis melengkung yang menjadi pembungkus *counter*.
13. *Shoulder*: stroke melengkung yang berasal dari batang huruf.
14. *Loop*: counter tertutup dibawah *baseline* yang menjadi bagian bawah dari huruf kecil seperti “g”.

Penggabungan elemen-elemen anatomi huruf ini akan membentuk penggambaran huruf yang berbeda-beda juga. Masing-masing jenis huruf memiliki keunikannya masing-masing. Tipografi yang ada dapat dikategorikan kedalam 5 kelompok, yaitu:

1. *Sans serif*: huruf sans serif tidak menggunakan terminal atau *hook* pada bentuk huruf mereka sehingga huruf terbentuk hanya oleh tangkai dan batang saja. Oleh karena itu, huruf sans serif berbentuk tumpul dan memberikan kesan yang sederhana. Karena bentuknya yang simpel, huruf *sans serif* menjadi jenis huruf yang sangat mudah dibaca. Beberapa contoh huruf jenis sans serif adalah seperti *Arial*, *Century Gothic*, *Futura*, dan banyak lainnya.
2. *Serif*: Berkebalikan dengan *sans serif*, huruf *serif* merupakan jenis tipografi yang memiliki terminal dan serif. Penggabungan elemen-elemen ini memberikan kesan yang lebih formal, elegan dan mewah. Beberapa

contoh *font* yang masuk kedalam kategori *serif* adalah *Times New Roman*, *Garamond*, dan *Baskerville*.

3. *Script*: *font* yang masuk kedalam kategori ini adalah *font* yang bentuknya menyerupai tulisan tangan manusia atau tegak bersambung. Biasanya tiap huruf yang ada berukuran lebih kecil dan tipis dan juga saling menyambung. Kesan yang ditampilkan adalah anggun, tradisional, maupun romantis. Apabila *font style* ini digunakan dengan ukuran yang terlalu kecil atau informasi yang dituliskan terlalu banyak dan padat, maka tulisan akan sulit untuk dibaca. Beberapa contoh *font script* adalah *Bradley Hand*, *Shelley Allegro*, dan *Lucida Handwriting*.
4. Dekoratif: sesuai dengan namanya, kategori dekoratif biasanya lebih sulit untuk dibaca dan sering kali digunakan untuk alternatif *drop cap*. Bentuk huruf dekoratif lebih detail dan komplis dibandingkan huruf lainnya. Huruf dekoratif lahir pada abad ke-19 untuk menjadi solusi atas kebutuhan dalam dunia periklanan. Kesan yang diberikan juga bergantung pada bentuk dan visualisasi jenis *font* masing-masing, bisa memberikan kesan mewah, bebas, anggun, maupun lucu.
5. *Monospace*: *mono* berarti satu, dan sesuai dengan namanya, *font monospace* merupakan jenis tipografi yang memiliki jarak antar huruf yang sama. Visual mereka memberikan kesan formal, sederhana, dan kaku. Walaupun terlihat kurang rapi, *monospace* menjadi sangat mudah dibaca.

Dalam sebuah buku, tentunya akan ada banyak informasi dalam bentuk tulisan yang dipublikasikan. Untuk menjaga keterbacaan tulisan

dan juga keseimbangan desain, ada beberapa jenis penjumlahan yang dapat digunakan dalam mendesain tulisan pada media visual. Keempat penjumlahan dasar untuk tulisan adalah sebagai berikut:

1. *Ranged left: ranged left* merupakan terminologi yang digunakan di United Kingdom, sedangkan di Amerika Serikat penjumlahan ini disebut dengan *flush left* atau *ragged right*. Tulisan yang diketik semuanya rata di sisi kiri margin sedangkan sisi kanan *text block* mengikuti panjang dan akhir kata sehingga tidak terlihat rata.
2. *Ranged right*: Berkebalikan dengan *ranged left*, text akan rata di sebelah kanan sedangkan di sebelah kirinya tidak rata mengikuti kata yang ada. Namun penjumlahan tipe ini jarang digunakan, karena mata kita tidak terbiasa dan tidak bisa mengantisipasi dimana baris selanjutnya mulai. Akibatnya pembaca bisa merasa bingung dan menimbulkan pengalaman membaca yang tidak menyenangkan bagi pembaca.
3. *Centered: centered* atau yang biasa disebut sebagai rata tengah mengandalkan sumbu garis tengah halaman. Walaupun begitu, terkadang tulisan yang ada belum tentu benar-benar simetris, namun tampilannya terlihat simetris. Biasanya rata tengah ini digunakan dalam penulisan judul buku.
4. *Justified*: Tulisan yang diketik sejajar dengan sisi kiri dan kanan margin membentuk persegi yang simetris. Untuk menjaga sisi kiri dan kanannya rata, *justified* merubah jarak antara kata di dalam barisan supaya terlihat lebih harmonis dan rapi. Rata kanan kiri ini merupakan jenis penjumlahan yang paling sering digunakan dalam desain buku hingga saat ini.

2.1.2.4 Gambar

Haslam (2006) menjelaskan bahwa gambar dalam bentuk apapun, baik foto, lukisan, maupun diagram, memegang peranan penting untuk membantu pembaca mengenali objek, orang, maupun ide. Ada banyak sekali bentuk *image* yang bisa ditampilkan dalam buku sesuai dengan kebutuhan data dan informasi yang ingin ditampilkan. Beberapa elemen gambar yang sering terlihat dalam buku adalah diagram, ilustrasi dan foto. Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara satu data dengan data yang lainnya. Sedangkan ilustrasi digunakan untuk memvisualisasikan benda atau objek 3 dimensi dan 2 dimensi. Dengan menggunakan ilustrasi, desainer bisa menyampaikan banyak informasi yang sulit dijelaskan dengan kata-kata atau tulisan.

Gambar ilustrasi adalah gambar yang menceritakan atau memberikan penjelasan pada cerita atau naskah tertulis (Soedarso, 2014). Penggunaan ilustrasi akan membantu pembaca untuk berimajinasi selagi mereka membaca buku tersebut. Ilustrasi tidak hanya berfungsi sebagai media untuk mendukung narasi, namun juga dapat dimanfaatkan untuk menghiasi ruang kosong. Gambar ilustrasi dapat dikategorikan kedalam beberapa jenis, seperti berikut:

1. Naturalis

Ilustrasi naturalis merupakan gambar ilustrasi yang menggunakan warna dan bentuk yang sama dengan aslinya. Ilustrasi ini tidak mengurangi maupun menambahkan unsur apapun terhadap objek yang digambar, digambarkan sesuai dengan bentuk aslinya di alam.



Gambar 2.12 Ilustrasi Naturalis
Sumber: Gramedia.com

2. Dekoratif

Ilustrasi dekoratif, sesuai dengan namanya, berfungsi sebagai penghias. Bentuk penggambaran objek dapat ditambahkan maupun disederhanakan sesuai dengan *art style* yang dibawakan.

3. Kartun

Pada umumnya jenis ilustrasi kartun memberikan kesan lucu dan memiliki ciri khas tertentu. Jenis ilustrasi ini cocok dan banyak digunakan pada perancangan media yang ditargetkan untuk anak-anak.



Gambar 2.13 Ilustrasi Kartun
Sumber: Liputan6.com

4. Karikatur

Bertolak belakang dari jenis ilustrasi naturalis, jenis karikatur memiliki proporsi badan yang menyimpang dari kenyataannya. Gambar ini banyak ditemukan pada koran maupun majalah dan sering kali digunakan untuk menggambarkan kritikan maupun sindiran.



Gambar 2.14 Ilustrasi Karikatur
Sumber: Gamelab

5. Cerita Bergambar

Jenis ini merupakan penggabungan ilustrasi dengan teks. Ilustrasi cergam merupakan ilustrasi yang seperti komik, yaitu gambar yang diberi teks dan dibuat berdasarkan cerita dengan menggunakan berbagai sudut pandang.



Gambar 2.15 Ilustrasi Cerita Bergambar
Sumber: Pojok Seni

6. Khayalan

Hasil karya ilustrasi khayalan merupakan hasil dari kreatifitas dan pengolahan daya cipta imajinatif dari perancanganya. Ilustrasi jenis ini banyak ditemukan pada ilustrasi cerita, novel, maupun komik.



Gambar 2.16 Ilustrasi Khayalan
Sumber: Nesabamedia

2.1.2.5 Warna

Warna memiliki hubungan yang erat dengan keberadaan manusia (Arora & Warsi, 224 C.E.). Warna tidak hanya berfungsi sebagai penambah elemen estetika. Warna juga mempengaruhi perasaan, aksi dan juga persepsi kita baik secara sadar maupun tidak sadar. Setiap warna mempengaruhi emosi, perilaku dan *mood* orang secara berbeda-beda. Psikologi warna berfokus untuk meneliti hal ini, bagaimana setiap warna mempengaruhi psikologi manusia dan kehidupannya sehari-hari. Secara tidak sadar, warna memiliki peranan penting dalam membentuk perilaku sosial dan komunikasi di antara manusia.

Tanpa sadar, reaksi emosi kita bisa dipengaruhi dengan kuat oleh warna. Berdasarkan hasil riset psikologi warna, setiap *hue* warna berhubungan dengan respon emosi yang berbeda-beda dan bisa beragam berdasarkan budaya dan nilai sosial. Selain emosi, warna juga mempengaruhi proses kognitif manusia seperti perhatian, memori dan juga penyelesaian masalah.

1. Merah

Warna merah sering kali dihubungkan dengan agresi, kegembiraan dan gairah. (Arora & Warsi, 224 C.E.) Merah bisa

menaikkan detak jantung dan juga tekanan darah dikarenakan kemampuannya untuk memicu perasaan urgensi. Karena itu, warna merah juga sering kali digunakan untuk tanda peringatan dan promosi penjualan. Merah juga bisa digunakan meningkatkan perhatian pada detail kecil karena memberikan kesan bahaya dan waspada.

2. Biru

Warna biru sering kali digunakan untuk menggambarkan perasaan tenang dan damai dan memberikan kesan terpercaya. Warna biru bertolak belakang dengan warna merah dan mampu menurunkan detak jantung, perasaan cemas dan tekanan darah. Warna biru sering kali digunakan dalam bidang kesehatan dan lingkungan perkotaan. Secara kognitif, biru sering dikaitkan dengan kreatifitas dan pemikiran yang terbuka dan bisa mendorong pribadi untuk membuat inovasi dan eksplorasi.

3. Kuning

Kebahagiaan, energi, optimism sering kali digambarkan dan dihubungkan dengan warna kuning. Karena warnanya yang cerah, kuning bisa memberikan dampak meningkatkan energi. Tapi riset berkata bahwa warna kuning yang berlebihan juga bisa memicu perasaan cemas dan frustrasi, sehingga dalam perancangan merek maupun interior, deainer perlu memperhatikan dengan baik penggunaan warna kuning.

4. Hijau

Seperti yang sering terlihat, warna hijau sangat identik dengan alam, kesehatan dan juga keseimbangan. Berdasarkan riset psikologi yang pernah dilakukan, warna hijau bisa menurunkan stress dan meningkatkan fokus sehingga warna ini sering digunakan untuk bidang edukasi.

5. Hitam

Warna hitam menggambarkan kekuatan, elegan, dan juga memberikan kesan misteri. Warna hitam juga sering kali digunakan untuk memberikan kesan canggih dan modern. Namun tidak jarang juga warna hitam digunakan untuk menggambarkan perasaan negative seperti kematian dan kesedihan.

6. Putih

Kontras dengan warna hitam, putih memberikan kesan suci, bersih, dan simpel. Bersama dengan warna biru, putih juga sering hadir pada lingkungan medis untuk memberikan kesan steril dan tenang. Di sisi lain, apabila terlalu banyak memberikan ruang putih, akan ada kesan kosong dan dingin yang terasa.

7. Ungu

Dalam perjalannya sejarah, warna ungu sering dihubungkan royalty, kemewahan dan kebijaksanaan. Ungu juga bisa merangsang kreatifitas dan spiritualitas tapi apabila digunakan secara berlebihan, ungu bisa membuat kesan yang terlalu dramati.

8. Oranye

Perpaduan merah dan kuning yang merupakan warna cerah menghasilkan oranye yang juga sering dikaitkan dengan energy, antusiasme, dan kehangatan. Bidang kuliner sering menggunakan warna oranye untuk meningkatkan nafsu makan.

9. Pink

Merah muda memiliki persepsi feminisme dan romansa. Warna pink yang lebih muda seperti *baby pink* juga dapat memberikan perasaan menenangkan dan sering digunakan di lingkungan untuk menenangkan sedangkan warna merah muda yang lebih cerah sering digunakan untuk memberikan kesan ceria dan menyenangkan.

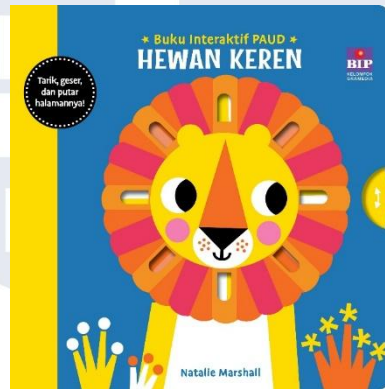
2.1.2.6 Elemen Interaktif

Elemen interaktif merupakan bagian dari dalam buku yang mengajak pembaca untuk berinteraksi dengan buku. Elemen interaktif ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan anak dalam proses membaca melalui aktivitas motorik halus serta memperkuat pemahaman konsep dan informasi yang disampaikan. Bentuk interaktifitas yang bisa dimasukkan ke dalam sangat beragam. Seiring berjalannya perkembangan teknologi, elemen interaktifitas yang bisa ditemukan di dalam buku tidak hanya menggunakan kertas, namun juga bisa menggunakan mekanisme tertentu bahkan hingga penggunaan media digital seperti *QR Code* atau *Augmented Reality*.

Interaktifitas sederhana yang sering ditemukan adalah menggunakan kertas maupun papan tipis, teknik ini disebut dengan *paper engineering*. Dengan memanfaatkan kertas, dan alat-alat seperti gunting, lem dan pensil, kita bisa membuat banyak jenis interaktifitas. Salah satu interaktifitas yang sering terlihat adalah *pop up* dan juga *lift the flap*. Ada banyak teknik yang dapat digunakan untuk membuat *pop up* seperti teknik *V-folding*. Ada juga beberapa buku yang menambahkan elemen seperti stiker ataupun pion kecil untuk menambahkan unsur interaktifitas. Beberapa interaktifitas yang dapat dihasilkan dengan menggunakan teknik *paper engineering* adalah sebagai berikut:

1. *Lift the flap*: merupakan salah satu elemen interaktif yang banyak digunakan dalam buku interaktif yang memiliki fitur unik berupa “jendela” pada halamannya. Elemen ini menambahkan kejutan dan juga kesenangan bagi pembaca.
2. *Pull tab*: elemen interaktif yang memungkinkan pembaca menarik atau menggeser bagian tertentu dari buku. Informasi atau elemen kejutan tersembunyi dibalik halaman sebelum pembaca berinteraksi dengan elemen tersebut.

3. *Pivot*: elemen yang memungkinkan aset interaktif bergerak secara *circular*. *Pivot* bisa digerakkan dengan menggunakan *pull tabs* maupun langsung menggerakkan aset interaktif tersebut.
4. *Wheel*: Selain menarik atau menggeser, pembaca juga bisa berinteraksi dengan cara memutar apabila menggunakan elemen interaktif *rotating wheel*. Elemen *rotating wheel* menampilkan informasi ataupun gambar yang berubah secara bertahap ketika pembaca memutar roda tersebut. (Finch, 2013) Pembuatan interaktif *wheel* menggabungkan aplikasi berbagai bentuk *paper engineering* lainnya seperti *pivot*, *arms*, dan *windows*.



Gambar 2.17 Elemen Interaktif *Rotating Wheel*
Sumber: Bhuana Ilmu Populer

5. *Pop up*: elemen interaktif berbentuk 3D ketika pembaca membuka halaman ataupun berinteraksi dengan aset interaktif tersebut.

Kemudian seiring perkembangan percetakan buku, jenis interaktivitas yang dikontribusikan juga berkembang. Buku interaktif mulai menggunakan bahan lainnya seperti kain berbulu maupun plastik untuk menambahkan tekstur. Ada juga buku yang menggunakan mekanisme tombol-tombol dan speaker kecil untuk menambahkan elemen suara pada narasi.

Perkembangan teknologi yang semakin berkembang membantu mengembangkan inovasi dari buku interaktif. Dengan menggabungkan

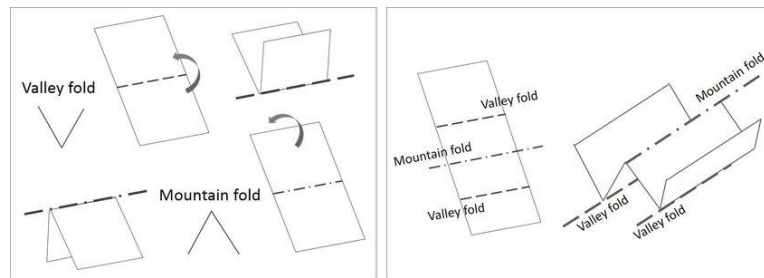
media tradisional dan media digital, kita bisa menggunakan *augmented reality* untuk menarik perhatian pembaca (Nur & Ningrum, 2023). *Augmented reality* merupakan penggabungan interaktifitas lingkungan nyata dengan dunia maya untuk menciptakan lingkungan baru. Interaktifitas *augmented reality* yang baik mampu membuat pembaca melihat penggabungan kedua dunia ini nyata. Pembaca bisa mendapatkan informasi atau visualisasi tambahan melalui gawai yang mengaktifasikan *augmented reality*.



Gambar 2.18 Buku Interaktif *Augmented Reality*
Sumber: www.artivive.com

Dalam perancangan elemen interaktif, terdapat beberapa teknik yang perlu diperhatikan (Finch, 2013). Teknik-teknik yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Measuring*: mengukur ukuran aset elemen yang diperlukan. Teknik ini penting dilakukan dengan baik dan pasti agar perancang yakin mengenai ukuran pasti yang dibutuhkan sebelum memotong kertas.
2. *Mountain fold*: melipat kertas dan meletakkannya dengan bagian lipatan mengarah keatas.
3. *Valley fold*: berkebalikan dengan *mountain fold* dengan meletakkan bagian lipatan mengarah ke bawah.



Gambar 2.19 *Mountain and Valley Fold*

Sumber: www.researchgate.com

4. *Scoring a fold*: memberikan tekanan dalam bentuk garis untuk membantu memudahkan melipat kertas.
5. *Cutting*: memotong kertas sesuai dengan ukuran dan bentuk yang dibutuhkan.
6. *Cutting circles*: memotong bentuk lingkaran dari kertas. Perancang dapat menggunakan *compass cutter* untuk mendapatkan hasil bentuk lingkaran yang sempurna.
7. *Gluing*: merekatkan dua kertas atau lebih dengan menggunakan lem. Disarankan, dalam membuat *paper engineering*, menggunakan lem yang cepat kering.
8. *Attaching a pop-up*: dalam menempelkan aset *pop up*, perancang dapat menempelkan satu sisi terlebih dahulu, kemudian menempelkan sisi satunya dalam keadaan aset tertutup.
9. *Making a pivot*: perancang perlu memperhatikan ukuran bagian memutar yang diperlukan. Semakin besar ukuran bagian yang memutar, maka *pivot* yang dibuat juga semakin besar.

Selain teknik, terdapat beberapa alat dasar yang perlu diperhatikan dan diperlukan oleh perancang *paper engineering* (Finch, 2013). Alat-alat yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Paper creaser*: plastik tipis yang berbentuk seperti pisau namun tidak tajam untuk membuat *score lines* sebelum kertas dilipat.

2. *Craft knife*: pisau kecil tajam yang dikhususkan untuk membantu proses *arts and crafts*.
3. *Rulers*: Penggaris untuk membantu mengukur aset dengan tepat.
4. *Drawing equipment*: beberapa alat seperti pensil, penghapus, penggaris siku dan *compass* untuk menggambar garis bantu.
5. *Cutting mat*: alas untuk melindungi meja atau permukaan bekerja perancang dari goresan saat memotong kertas.
6. *Glue*: lem kertas cari maupun *double-side tape* untuk menempelkan aset-aset interaktif.

Berdasarkan penjelasan dalam buku Teori Belajar dan Aplikasinya mengenai teori Jean Piaget (Wahyuddin et al., 2024) yang mengelompokkan perkembangan kognitif anak, anak usia 7 hingga 11 tahun dikelompokkan dalam tahap operasional konkret. Pada tahapan ini, anak-anak mulai bisa beroperasi secara logis dengan objek konkret. Selain kategori tahapan perkembangan kognitif, Jean Piaget juga menjelaskan bahwa anak-anak juga merupakan pembelajar aktif yang membangun pengetahuan mereka melalui interaksi dengan benda asli di dunia. Dalam proses pembelajaran, bentuk interaktifitas yang mampu memberikan informasi atau perubahan ketika anak-anak berinteraksi dengan media tersebut adalah bentuk interaktifitas yang paling cocok untuk anak-anak dengan usia 7 hingga 11 tahun.

2.2 Ilustrasi untuk Anak-Anak

Berdasarkan KBBI, ilustrasi merupakan gambar, diagram, atau peta yang digunakan untuk menjelaskan atau menghias sesuatu, terutama bagian tertulis dari sebuah karya cetak seperti buku. Ilustrasi dibuat dengan tujuan untuk menjelaskan sesuatu (Maharsi, 2016). Ilustrasi juga termasuk kedalam sebuah proses berkarya seni. Maharsi menjelaskan bahwa dari semua penjelasan definisi ilustrasi yang ada, ilustrasi berkaitan erat dengan dunia komunikasi. Ilustrasi menjadi media penyampai pesan melalui bentuk visual.

Dalam perencanaan dan keseluruhan tahap perancangan tetap diperlukan penerapan prinsip. Prinsip-prinsip ini adalah Komposisi, warna, teknik pewarnaan, anatomi, gaya khas, bahasa visual, dan juga estetika. Prinsip-prinsip ini akan membantu perancang memiliki arah yang jelas selama perancangan karya, membantu menjaga keseimbangan visual, dan juga tujuan komunikatif yang disasar dan direncanakan. Ilustrasi yang dihadirkan pada buku anak-anak tidak berfungsi hanya sebagai pelengkap cerita, namun juga menjadi satu kesatuan bagian cerita.

Ilustrasi bisa membantu anak-anak untuk memahami peristiwa dan makna yang ada di dalam buku (Nurani & Ramadhani, 2014). Dengan membuat ilustrasi yang menarik, perhatian dan fokus anak-anak dalam proses membaca dapat ditingkatkan dan lebih lama. Untuk ini, diperlukan penggunaan warna-warna yang cerah, karakter yang menarik dan juga ekspresi yang ramah dan akrab. Teknik ilustrasi juga perlu disesuaikan agar dapat dipahami oleh anak-anak.

Ada empat teknik ilustrasi, yaitu manual, digital, fotografi, dan gabungan (Lembang et al., 2022). Teknik manual menggunakan alat-alat nyata dan manual seperti pensil, pulpen, maupun alat warna seperti spidol, krayon dan cat. Sedangkan kebalikannya, teknik digital menggunakan perangkat digital seperti laptop atau tablet dan dilengkapi dengan menggunakan *software* atau perangkat lunak yang dirancang untuk desain. Beberapa aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat ilustrasi secara digital adalah *Adobe Creative Suite*, *CorelDraw*, *Ibis Paint*, *Medibang*, *Procreate*, dan banyak lainnya. Teknik fotografi menggunakan alat seperti kamera, *smartphone*, dan sebagainya untuk mengambil gambar. Terakhir ada teknik gabungan yang menggabungkan lebih dari satu teknik untuk membuat ilustrasi.

Salah satu metode dalam teknik ilustrasi digital adalah teknik *freehand*. (Lembang et al., 2022) Teknik *freehand* memberikan kesan santai dan *fluffy*. Hasil ilustrasi yang digambarkan terlihat lebih menarik, luwes, adaptif, dan juga ramah terhadap anak-anak. Oleh karena itu, penggunaan metode *freehand* menjadi opsi yang tepat dalam pembuatan ilustrasi untuk anak-anak. Selain itu, penggunaan

metode *freehand* juga membantu ilustrator untuk menghasilkan karya ilustrasi dalam jumlah yang banyak.

Penggunaan warna cerah dan kontras tinggi membantu mendukung keterbacaan dan juga pemahaman anak-anak (Wulandari et al., 2024). Warna yang digunakan pada buku anak-anak mayoritas menggunakan warna-warna cerah. Sebanyak 21 buku anak-anak yang dianalisa, menggunakan warna-warna pastel. Warna yang dominan terlihat digunakan adalah warna merah, kuning, dan biru. Selain penggunaan warna yang cerah untuk menggambarkan kesan ceria, buku ilustrasi anak juga mayoritas menggunakan visual karakter yang ceria.

2.3 Tarsius

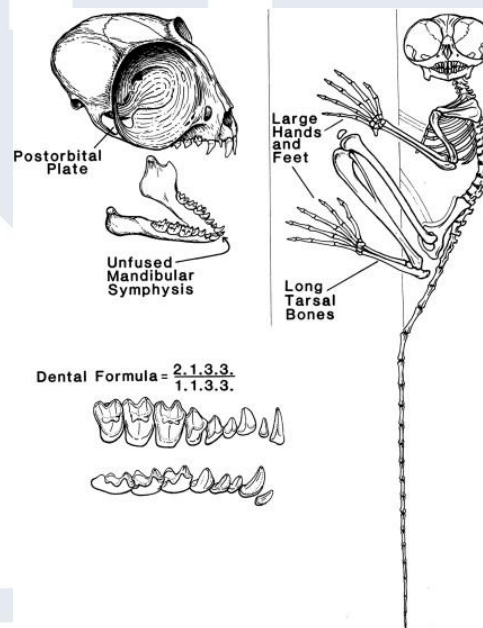
Tarsius merupakan primata terkecil di dunia dengan kurang lebih sebanyak 11 spesies yang tercatat (Supriatna & Ramadhan, 2016; Groves & Shekelle, 2010). Tarsius mudah dikenali dari matanya yang besar dan tubuhnya yang unik dengan kaki yang sangat panjang. Karena keunikannya, Tarsius sering dikenal atau disebut sebagai “fosil hidup”. Penelitian terhadap tarsius masih terus berjalan walaupun tidak banyak orang yang meneliti tarsius. Informasi mengenai tarsius bisa banyak didapatkan dengan membaca jurnal-jurnal penelitian oleh Sharon Gursky, Myron Shekelle, dan juga peneliti lainnya yang bekerja sama dengan mereka.



Gambar 2.20 Tarsius
Sumber: www.britannica.com

2.3.1 Karakteristik Tarsius

Tarsius merupakan hewan endemik Indonesia dan juga nokturnal (Andriyani et al., 2021). Tarsius memiliki ukuran tubuh yang kecil. Berat badannya hanyalah sekitar 110 hingga 140 gram (Hidayatik et al., 2025), bahkan ada juga spesies yang memiliki berat badan hanya sekitar 80 gram. Dibandingkan dengan tangannya, kaki tarsius bisa mencapai 3 kali lipat tangannya. Kaki nya yang panjang ini membantu ia untuk mobilisasi dan mampu melompat dengan mudah sejauh 10 kali lipat panjang tubuh mereka, dari satu pohon ke pohon yang lainnya, untuk menghindari predator dan juga mencari makan.



Gambar 2.21 Anatomi Tarsius
Sumber: www.sciencedirect.com

Matanya yang besar berfungsi untuk membantu mereka melihat di malam hari dan dalam keadaan gelap. Meskipun mata mereka tidak dapat bergerak, kepala mereka bisa memutar sebanyak 180 derajat seperti burung hantu. Adaptasi leher ini membantu mereka untuk melihat sekeliling mereka dengan lebih mudah. Di malam hari telinga dan mata mereka yang besar

membantu mereka untuk memangsa makanan. (Hidayatik et al., 2025) Mereka merupakan karnivora yang memakan serangga hidup yang mereka tangkap.

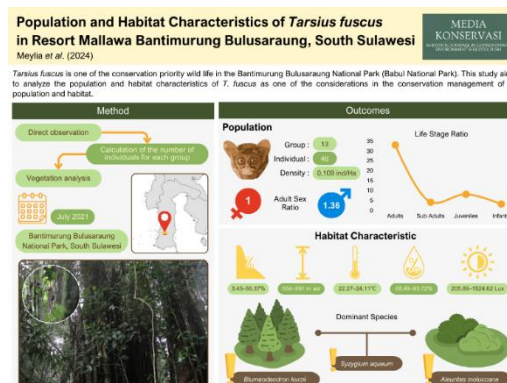
2.3.2 Habitat Tarsius

Tarsius membutuhkan tempat tinggal untuk berkembang biak, sebagai proteksi dari cuaca buruk dan predator hingga tempat untuk beristirahat di siang hari (Andriyani et al., 2021). Tempat tinggal yang mereka gunakan adalah pepohonan yang ada di hutan. Tarsius tersebar di berbagai hutan rimba, hutan tropis, hutan sekunder, maupun di hutan mangrove di Sulawesi, Kalimantan, dan juga Sumatra.



Gambar 2.22 Peta Penyebaran *Tarsius Tumpara*
Sumber: www.iucnredlist.org


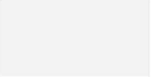
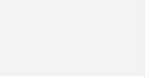


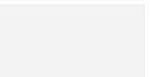






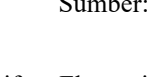
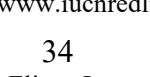
Pada umumnya habitat mereka berada di hutan pada ketinggian 554 meter di atas permukaan laut hingga hutan di pegunungan dengan ketinggian 2000 meter di atas permukaan laut. Penyebaran mereka berbeda-beda berdasarkan spesies mereka. *Tarsius fuscus* dapat ditemukan di hutan dari ketinggian 75 meter di atas permukaan laut hingga setinggi 891 meter di atas permukaan laut. Perbedaan ketinggian ini juga mempengaruhi suhu tempat mereka tinggal. (Meylia et al., 2024) Hutan tempat *tarsius fuscus* bersuhu 22.27 hingga 24.11 derajat *celcius*.



Gambar 2.23 Habitat *Tarsius Fuscus*
Sumber: Meylia at al. (2024)

2.3.3 Konservasi Tarsius

Berdasarkan *International Union for Conservation of Nature*, tarsius merupakan salah satu hewan yang terdaftar dalam daftar hewan yang terancam punah. Beberapa dari spesies tarsius masuk ke dalam golongan terancam kritis, beberapa dikategorikan kedalam terancam, sedangkan spesies lainnya masuk ke dalam golongan rentan. Berdasarkan Setiawan (2020) ada banyak faktor yang mengakibatkan penurunan angka populasi tarsius. Salah satu ancaman terbesar yang tarsius hadapi adalah berkurangnya hutan habitat mereka. (Zakaria et al., 2022) Di sisi lain habitat mereka sangatlah penting karena hutan menyediakan mereka makanan dan juga tempat berlindung dari cuaca dan juga predator.

 Horsfield's Tarsier <i>Caplhoespectator bancanus</i> Decreasing	 Diarr Tarsier <i>Tarsius diarr</i> Decreasing	 Spectator Tarsier <i>Tarsius spectator</i> Decreasing
 Wallace's Tarsier <i>Tarsius wallacei</i> Decreasing	 Pygmy Tarsier <i>Tarsius pygmaeus</i> Decreasing	 Ptiling Tarsier <i>Tarsius ptilingensis</i> Decreasing
 Sangihe Tarsier <i>Tarsius sangihe</i> Decreasing	 Philippine Tarsier <i>Caraculicercus philippinensis</i> Decreasing	 Sulu Island Tarsier <i>Tarsius suluensis</i> Decreasing
 Jatuli's Tarsier <i>Tarsius jatuli</i> Decreasing	 Lurong Tarsier <i>Tarsius lurongensis</i> Decreasing	 Gorsky's Spectral Tarsier <i>Tarsius gorskyi</i> Decreasing
 Tarsius oilembati Decreasing	 Tarsius fuscus Decreasing	

Gambar 2.24 Daftar Tarsius pada Laman IUCN
Sumber: www.iucnredlist.org

Atmoko (2024) menjelaskan bahwa masih banyak habitat tarsius yang tidak termasuk kedalam kawasan lindung. Hal ini menyebabkan tarsius masih sangat rentan untuk diburu dan kehilangan habitat akibat kerusakan dan juga konversi fungsi hutan. Berdasarkan hasil penelitian lain oleh Zakaria pada tahun 2022, tarsius dapat beradaptasi dengan aktivitas manusia seperti pertanian dan menggunakan vegetasi yang ada sebagai tempat tinggal mereka. Tetapi jumlah populasi yang ditemukan di pertanian jauh lebih sedikit dibandingkan dengan populasi tarsius yang ada di hutan primer dan sekunder. Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa upaya konservasi dan juga penangkaran untuk tarsius masih perlu ditingkatkan.

2.4 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan akan menjadi referensi dan dasar teori bagi penulis dalam melakukan perancangan buku interaktif. Penulis mencari beberapa penelitian terdahulu dengan hasil penelitian buku interaktif. Berikut adalah beberapa penelitian relevan yang penulis pilih:

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan

No.	Judul Penelitian	Penulis	Hasil Penelitian	Kebaruan
1.	PERANCANGAN BUKU INTERAKTIF “PETUALANGAN GINJI & GINJO” SEBAGAI MEDIA EDUKASI KESEHATAN GINJAL PADA ANAK USIA 6 – 7 TAHUN	(Putri & Nurwicaksono, 2025)	Perancangan buku interaktif petualangan Ginji dan Ginjo untuk mengenalkan pentingnya menjaga kesehatan ginjal sejak usia dini.	Menggabungkan beberapa elemen interaktifitas kedalam cerita buku, yaitu <i>lift the flap</i> , <i>slider</i> , dan <i>pull tab</i> .
2.	PERANCANGAN BUKU INTERAKTIF MENGENAL KONSEP WAKTU DAN JAM UNTUK ANAK USIA DINI	(Arjani & Octavia, 2025)	Perancangan buku interaktif dengan media yang menyerupai benda aslinya untuk mengajarkan anak-anak mengenai konsep waktu dan cara kerja jam.	Menggunakan berbagai jenis interaktifitas seperti <i>lift the flap</i> , <i>rotary</i> , <i>slider</i> , dan tempel.
3.	PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI	(Bangsawan et al., 2022)	Perancangan media informasi yang mengenalkan	Memberikan gambaran bentuk dilengkapi dengan informasi

	SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BINATANG LANGKA DAN DILINDUNGI DI PULAU JAWA KEPADA ANAK- ANAK USIA 7 - 9 TAHUN		sembilan binatang langka yang ada di pulau Jawa yaitu Badak Jawa, Kukang Jawa, Macan Tutul Jawa, Owa Jawa, Elang Jawa, Babi Kutil, Trulek Jawa, dan Surili Jawa.	mengenai area konservasi atau persebarannya, jenis makanan, ancaman, ciri khas, dan juga siklus hidupnya.
--	--	--	--	--

Penelitian-penelitian yang relevan ini menggabungkan berbagai jenis elemen interaktif kedalam hasil perancangan. Penggunaan jenis-jenis interaktivitas yang berbeda-beda mampu meningkatkan rasa penasaran pembaca. Penggunaan elemen interaktifitas disesuaikan dengan konteks informasi dan elemen visual yang dirancang pada halaman tersebut.

